This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

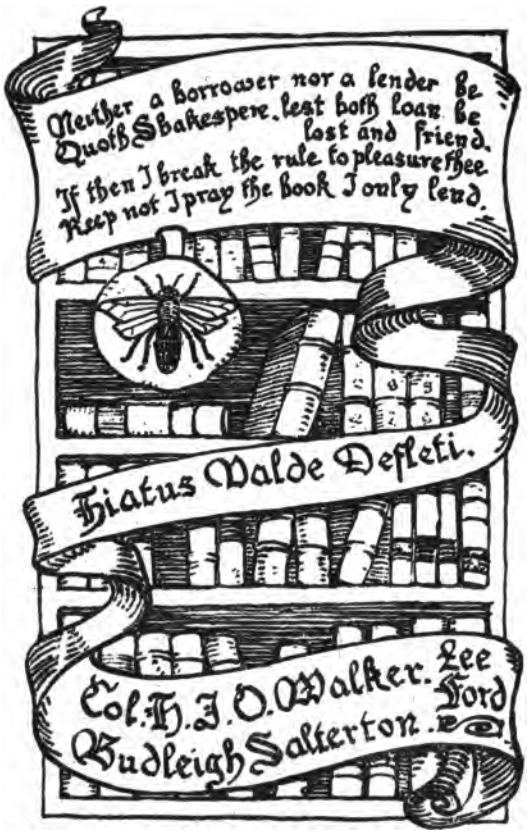
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

384 A.12



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

УХОДЪ ЗА ПАСѢКОЮ.

КАЛЕНДАРЬ ПЧЕЛОВОДА.

СОЧИНЕНІЕ

ЭДУАРДА БЕРТРАНА.

ПЕРЕВОДЪ СЪ 7-ГО ИСПРАВЛЕННАГО И ДОПОЛНЕННАГО ФРАНЦУЗСКАГО ИЗДАНІЯ

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

Г. П. КАНДРАТЬЕВА,

СЪ ЕГО ПРЕДИСЛОВІЕМЪ И ПРИМѢЧАНІЯМИ.

Съ 91 рисункомъ и 3 таблицами чертежей трехъ главныхъ типовъ улья.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Изданіе А. Ф. Девріена.
1893.

Digitized by Google

Изданія Книгопродавца-Издателя А. Ф. ДЕВРІЕНА.

Коммиссіонера Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности Министерства Государственныхъ Имуществъ, Главнаго Управленія Государственнаго Коннозаводства и Императорскаго Вольнаго Экономическаго и Лѣснаго Обществъ.

(Въ С.-Петербургѣ, В. О., Румянцевская площ., собствен. домъ № 1/3).

Названныя въ этомъ спискѣ книги высылаются гг. иногороднымъ заказчикамъ,— если требованія будутъ адресованы прямо на имя издателя, — безъ приплаты за пересылку.

Полный каталогъ высылается по требованію безплатно.

Пчела и Улей. Сочиненіе **Л. Л. Лангстрота**, пересмотрѣнное, дополненное и переведенное на французскій языкъ **Ш. Даданъ.** Переводъ подъ редакціею **Г. П. Кандратьева,** съ его предисловіемъ и примѣчаніями. Съ 123 политипажами. Спб. 1892 г., Ц. 2 р. 50 к., въ переплетѣ 3 р. 25 к.

Справочная книжка для пчеловодовъ. Сост. **Л. А. Потѣхинъ,** секретарь пчеловодной коммиссіи при Императорскомъ Вольно-Экономическомъ Обществѣ. Съ 88 рис. въ текстѣ. Спб. 1891 г. Ц. 50 к.

Новый улей А. Дубини, устройство его и уходъ въ немъ за пчелами. Сост. **Л. А. Потѣхинъ.** Второе исправленное и значительно дополненное изданіе съ 8 рисунками. Спб. 1892 г. Ц. 30 к.

Медоносная пчела, ея естественная исторія, анатомія и физіологія, соч. **Т. В. Кована,** перев. съ англійск. **Л. А. Потѣхина,** съ его предисловіемъ и примѣчаніями. Съ 76 рис. Ц. 1 р.

Учебникъ пчеловодства, состт. по порученію Пчеловодной Коммиссіи при Императорскомъ Вольно-Экономическомъ Обществѣ. **Л. А. Потѣхинъ.** Со многими рисунк. и сравнительною таблицею размѣровъ въ натуральную величину, Ц. 75 к.

Практическое земледѣліе. Соч. **А. Розенберга-Липинскаго.** Переводъ съ нѣмецкаго **П. Костычева,** съ измѣненіями и дополненіями въ примѣненіи къ Россіи. изд. 5-е, вновь просмотрѣнное и дополн. Спб., 1893 г. Цѣна 3 р., въ переплетѣ 3 р. 75 к.

Кормовыя травы. Воздѣлываніе важнѣйшихъ кормовыхъ травъ и сохраненіе ихъ урожаевъ. Соч. **П. Костычева.** Съ 8-ю хромолитогр. Спб. 1886 г. Ц. 3 р., въ перепл. 3 р. 75 к.

Обработка и удобреніе чернозема. Сборникъ статей **П. Костычева.** Спб. 1892 г. Ц. 2 р., въ перепл. 2 р. 50 к.

Ученіе объ удобреніи почвъ. Составъ, свойства и употребленіе главнѣйшихъ удобрительныхъ веществъ. Средства для опредѣленія истощенія почвы. Руководство для практическихъ хозяевъ. Сост. **П. Костычевъ.** 2-е изд. Спб., 1893 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р.

Digitized by Google

УХОДЪ ЗА ПАСѢКОЮ.

КАЛЕНДАРЬ ПЧЕЛОВОДА.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Э. Бертранъ.

Digitized by Google

УХОДЪ ЗА ПАСѢКОЮ.

КАЛЕНДАРЬ ПЧЕЛОВОДА.

СОЧИНЕНІЕ

ЭДУАРДА БЕРТРАНА.

ПЕРЕВОДЪ СЪ 7-ГО ИСПРАВЛЕННАГО И ДОПОЛНЕННАГО ФРАНЦУЗСКАГО ИЗДАНІЯ

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

Г. П. КАНДРАТЬЕВА,

СЪ ЕГО ПРЕДИСЛОВІЕМЪ И ПРИМѢЧАНІЯМИ.

Съ 91 рисункомъ и 3 таблицами чертежей трехъ главныхъ типовъ улья.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Изданіе А. Ф. Девріена.
1893.

Digitized by Google

2072

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 9 марта 1893 года

Digitized by Google

W
RTYME
·B4636
·B
1893

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Не прошло еще и года, какъ г-номъ Девріеномъ былъ выпущенъ обширный трудъ Лангстрота, переработанный Ш. Даданомъ, и вотъ снова представляется возможность подарить русскимъ пчеловодамъ превосходное практическое руководство знаменитаго въ Европѣ швейцарскаго пчеловода и редактора-издателя одного изъ лучшихъ въ мірѣ пчеловодныхъ журналовъ *„Revue internationale d'apiculture"*. По нашей просьбѣ г-нъ Бертранъ далъ свое разрѣшеніе на переводъ его труда и одолжилъ намъ всѣ оригинальныя клише рисунковъ для этого изданія, что и дало возможность сдѣлать по возможности болѣе доступнымъ по цѣнѣ для русскихъ пчеловодовъ это замѣчательное руководство, снабженное множествомъ рисунковъ. Одно то, что въ самое короткое время появилось вотъ уже 7-е изданіе его (въ 10,000 экз.), и то, что книга Бертрана переведена на языки нѣмецкій, англійскій, итальянскій и нидерландскій, служитъ ручательствомъ выдающихся достоинствъ этого сочиненія, а потому мы увѣрены, что и русскіе пчеловоды встрѣтятъ сочувственно это новое изданіе. Главнѣйшее его достоинство—практичность, ясность, прекрасное простое изложеніе и удивительная сжатость. Чрезвычайно удобно для практическаго пользованія книгою календарное расположеніе всѣхъ правилъ и наставленій для ухода за пчелами. Не мудр-

Digitized by Google

ствуя лукаво, слѣдуетъ держаться указаній этого великаго практика, и точно исполняя его наставленія, не придется терпѣть неудачъ и разочарованій и теряться въ массѣ противорѣчивыхъ и безсистемныхъ указаній.

Какъ при изданіи сочиненія Лангстрота, такъ и при переводѣ этой книги вся тяжесть черновой работы—этотъ самый скучный трудъ при всякомъ переводѣ — лежала на В. М. Изергинѣ, за что приношу ему глубочайшую благодарность, такъ какъ безъ его участія, при массѣ моихъ занятій, я бы и не смѣлъ подумать взяться за этотъ трудъ.

Пожелаемъ же полнаго успѣха этому изданію, что безъ сомнѣнія поддержитъ энергію и охоту уважаемаго нами издателя, которому и приносимъ нашу искреннюю признательность за то, что онъ даетъ возможность дарить русскую публику капитальными трудами нашихъ заграничныхъ собратій по пчеловодству.

Г. Кандратьевъ.

19 февраля 1893 г.
С.-Петербургъ.

Digitized by Google

Біографія Эдуарда Бертрана.

(Изъ British Bee-Journal, отъ 7-го ноября, 1889 г.).

Мы счастливы тѣмъ, что имѣемъ возможность дать нашимъ читателямъ портретъ одного изъ самыхъ передовыхъ пчеловодовъ Европы, одного изъ піонеровъ новѣйшаго пчеловодства въ Швейцаріи, этой странѣ, буквально текущей медомъ и млекомъ.

Эдуардъ Бертранъ родился въ 1832 г. въ Женевѣ, гдѣ онъ воспитывался и жилъ до 19-ти лѣтъ. Подобно многимъ швейцарцамъ, онъ покинулъ свою родную страну, чтобы пріобрѣсть себѣ обезпеченіе за-границею. Онъ провелъ нѣсколько лѣтъ въ Парижѣ, гдѣ и прожилъ до 1873 г. Тревоги и неудачи, которыя ему пришлось пережить во время коммуны, такъ какъ въ это время онъ былъ единственнымъ отвѣтственнымъ лицомъ одного крупнаго торговаго дома, разстроили его здоровье, и онъ, не имѣя дѣтей, рѣшилъ оставить занятіе торговыми дѣлами и возвратиться на родину. Здѣсь онъ купилъ имѣніе на берегу Женевскаго озера, съ цѣлью отдаться своимъ любимымъ занятіямъ: садоводству и плодоводству.

Черезъ нѣсколько времени одинъ изъ его друзей подарилъ ему два соломенныхъ улья, въ которыхъ ведутъ пчелъ тамошніе поселяне, и это было началомъ его пчеловодныхъ занятій. Не имѣя другихъ указаній объ уходѣ за пчелами, кромѣ

Digitized by Google

тѣхъ, какіе онъ нашелъ въ сочиненіи своего соотечественника Франца Губера „Les nouvelles observations“, онъ скоро убѣдился, что руководство это далеко недостаточно для практическаго веденія дѣла. Первые два или три года прошли въ опытахъ и неудачахъ, и ему не удалось получить ни одного фунта меда. Онъ испробовалъ одинъ за другимъ надставные ульи, каковы Варембея, Рибокура, Карея, Христа и т. д., затѣмъ ульи съ маленькими рамками Берлепша, Водуаза, Бовера, Жарріе, но результаты были также неудовлетворительны. Окрестности Ніона не особенно благопріятны для пчеловодства, и до него ни на одной пасѣкѣ не было удачи; время взятка здѣсь не продолжительно, и слѣдовательно здѣсь больше, чѣмъ гдѣ нибудь, необходимо имѣть сильныя семьи, чего нельзя достигнуть съ ульями малаго размѣра, въ какихъ онъ пытался въ началѣ вести пчелъ. Затѣмъ онъ ознакомился съ трудомъ Лайанса: „Elevage des abeilles“ и съ сочиненіемъ Дадана: „Petit cours d'apiculture“. Описанные тамъ способы открыли ему глаза, и въ 1877 г. онъ въ первый разъ получилъ много меда изъ улья Лайанса, который былъ поставленъ на пасѣкѣ въ небольшомъ имѣніи, расположенномъ въ горахъ. На слѣдующій годъ онъ отказался отъ прежнихъ системъ и замѣнилъ ихъ ульями Лайанса и Дадана, основавъ третью пасѣку въ Бексѣ.

Въ 1880 г. въ Аллеве, въ горахъ Юра, онъ основалъ четвертую пасѣку въ пятьдесять ульевъ, поставивъ двадцать пять ульевъ Лайанса и столько же Дадана, для того, чтобы можно было сравнить результаты ухода въ нихъ за пчелами. Пасѣка эта, которую онъ позднѣе отдалъ въ аренду, всегда давала прекрасные результаты, не смотря на то, что на ней въ теченіе двухъ лѣтъ свирѣпствовалъ гнилецъ, который однако былъ излѣченъ совершенно. Не только были погашены всѣ издержки на первоначальное обзаведеніе: покупка ульевъ, постройка кладовой и заборовъ, стоящихъ до 2,500 фран-

Digitized by Google

ковъ, но пасѣка ежегодно приносила хорошій барышъ, который дѣлится въ настоящее время между Бертраномъ и его арендаторомъ. Бертранъ принимаетъ на свой счетъ искусственную вощину и получаетъ за это весь воскъ отъ крышечекъ и отъ перетопки старыхъ сотовъ. Сахаръ для кормленія пчелъ покупается на счетъ того и другого. Арендаторъ исполняетъ всѣ работы на пасѣкѣ; всѣ рои составляютъ собственность Бертрана, который обязанъ доставлять ульи и пчеловодныя принадлежности.

Въ 1876 г., когда было основано Романское Общество Пчеловодства, Бертранъ былъ избранъ секретаремъ и оставался въ этомъ званіи въ теченіе семи лѣтъ. Съ тѣхъ поръ онъ былъ нѣсколько разъ предсѣдателемъ Общества; по уставу Общества въ предсѣдатели можетъ избираться одно и то же лицо не болѣе, какъ на два года сряду. Онъ также состоитъ библіотекаремъ Общества и съ 1879 г. казначеемъ.

Въ 1879 г. Общество убѣдилось въ необходимости имѣть свой собственный органъ, который постоянно поддерживалъ бы сношенія между членами его и знакомилъ ихъ постоянно со всѣми новыми открытіями по пчеловодству. Бертранъ предложилъ взять на себя изданіе этого журнала, но съ условіемъ, чтобы онъ исключительно принадлежалъ ему, причемъ бралъ на себя всѣ издержки. Онъ обязался доставлять его членамъ Общества по уменьшенной цѣнѣ, т.-е. вмѣсто 4-хъ франковъ подписной цѣны за 3 франка. А для того, чтобы покрыть издержки по изданію, онъ старался пріобрѣсти подписчиковъ въ Швейцаріи и за-границею. Черезъ два года *Bulletin d'apiculture pour la Suisse romande* имѣлъ уже столько подписчиковъ, что можно было покрыть всѣ издержки. И такъ какъ число абонентовъ очень быстро возрастало, въ особенности во Франціи, то журналъ получилъ названіе *Revue internationale d'apiculture* (Международный обзоръ пчеловодства). Это безъ сомнѣнія единственный практическій журналъ по пчеловодству

Digitized by Google

на французскомъ языкѣ, и мы ничуть не удивляемся тому, что онъ пользуется такою извѣстностью среди ученыхъ пчеловодовъ.

Бертранъ также отъ времени до времени издавалъ различные практическіе труды, какъ: *La routine et les méthodes modernes*; *premiéres notions d'apiculture*, 1882. *Description des meilleures ruches; conseils et notions à l'usage des commençants*, 1882, и *Calendrier de l'apiculteur* въ 1883. Три послѣднія брошюры были соединены въ одну книгу подъ заглавіемъ: *Conduite du rucher* (Уходъ за пасѣкою), выдержавшую уже четыре изданія. Бертранъ, кромѣ того, перевелъ нашъ *British beekeeper's guide book*, а въ настоящее время занятъ переводомъ послѣдняго изданія этого труда.

Онъ былъ неутомимымъ пропагандистомъ пчеловодства въ теченіе четырехъ лѣтъ, отъ 1884 до 1887 гг., и каждую весну преподавалъ пчеловодство теоретически и практически на собственной пасѣкѣ. Эти курсы продолжались въ теченіе шести лѣтъ и притомъ безплатно. По утрамъ читался теоретическій курсъ, а послѣ полудня работали на пасѣкѣ. Къ несчастію, здоровье Бертрана не позволило ему продолжать этихъ курсовъ. Отъ времени до времени онъ устраиваетъ бесѣды въ деревняхъ и пріобрѣтаетъ многочисленныхъ приверженцевъ своего способа веденія пчелъ. Онъ же завѣдуетъ отдѣломъ пчеловодства въ Правительственномъ Земледѣльческомъ Институтѣ въ Лозаннѣ.

Мы имѣемъ удовольствіе знать Бертрана уже нѣсколько лѣтъ, и это знакомство превратилось въ настоящее время въ искреннюю дружбу, прервать которую можетъ только смерть. Его неутомимая энергія и замѣчательная настойчивость завоевали ему уваженіе всѣхъ, кто его знаетъ, и ему-то обязана французская Швейцарія тѣмъ положеніемъ, которое она заняла по развитію въ ней пчеловодства. Мы надѣемся, что еще много лѣтъ онъ будетъ продолжать въ своемъ укромномъ убѣжищѣ, въ Ніонѣ, занятія излюбленнымъ своимъ пчеловод-

Digitized by Google

ствомъ и садоводствомъ. Подробный отчетъ о пасѣкахъ Бертрана былъ напечатанъ въ тринадцатомъ томѣ *British Bee-Journal.*

Послѣ напечатанія этой біографіи, Бертранъ выпустилъ 6-е и 7-е изданіе своего „*Ухода за пчелами*“, котораго разошлось уже до 14,000 экземпляровъ. Кромѣ того имъ было напечатано сочиненіе Лангстрота, переработанное Даданомъ: *Пчела и улей,* трудъ, въ которомъ онъ принималъ участіе, и сверхъ того брошюра: *Construction économique de la ruche Dadant modifiée* (Экономическая постройка измѣненнаго улья Дадана).

Digitized by Google

ПРЕДИСЛОВІЕ

къ IV-му французскому изданію.

„Уходъ за пчелами“ есть воспроизведеніе статей, напечатанныхъ для начинающихъ въ моемъ ежемѣсячномъ журналѣ *Revue internationale d'apiculture*. Статьи эти я соединилъ, передѣлалъ и дополнилъ, чтобы составить изъ нихъ руководство. Первыя изданія: „Календаря“, точно такъ же, какъ и „Описаніе ульевъ“, были выпущены въ видѣ брошюръ въ 1882 и 1883 годахъ.

Желая сдѣлать эти наставленія доступными для всѣхъ, у которыхъ мало свободнаго времени для чтенія, и которыхъ пугаютъ объемистыя книги, я ограничился практическою стороною пчеловодства и стремился только ясно изложить способы, которые давали бы возможность заниматься пчеловодствомъ съ удовольствіемъ и выгодою.

Я не перечислялъ всѣхъ животныхъ и насѣкомыхъ, которые считаются врагами пчелъ; я говорю только о тѣхъ, которыхъ я наблюдалъ самъ, и которые дѣйствительно наносятъ вредъ пчеламъ въ нашей странѣ. Точно также я пропустилъ анатомію пчелы, а тѣ изъ моихъ читателей, которые пожелали бы заняться этимъ вопросомъ, могутъ обратиться къ превосходному труду Лангстрота, пересмотрѣнному Дада-

Digitized by Google

номъ: „Пчела и улей“ [1]). Это наиболѣе полное сочиненіе, когда-либо написанное о пчелахъ, какъ съ точки зрѣнія естественно научной, такъ и съ практической.

Планъ, котораго я держался при составленіи этого руководства даетъ возможность, мнѣ кажется, дѣлать легко въ немъ справки: уходъ за пчелами изложенъ въ календарномъ порядкѣ. Начинающему, напримѣръ, достаточно открыть главу *Май*, чтобы знать, что̀ долженъ дѣлать онъ для пчелъ и на какіе случаи онъ можетъ натолкнуться въ этомъ мѣсяцѣ. Описаніе всего, что̀ находится въ ульѣ: пчелъ, сотовъ, дѣтки и т. д., отнесено на мартъ мѣсяцъ, т.-е. на то время, когда пчеловодъ долженъ готовиться къ осмотру семей.

Календарь снабженъ объяснительными рисунками и описаніемъ нѣкоторыхъ типовъ ульевъ съ приложеніемъ таблицъ. Наконецъ одна глава посвящена производству меда-напитка и медоваго уксуса, которые служитъ хорошимъ подспорьемъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ не растетъ виноградъ, и гдѣ это производство даетъ возможность съ пользою употреблять не проданный медъ.

Занимаясь пчеловодствомъ въ теченіе многихъ лѣтъ на четырехъ пасѣкахъ, расположенныхъ въ различныхъ условіяхъ на горахъ и въ равнинѣ, я имѣлъ возможность испытать много различныхъ системъ ульевъ и ознакомился съ разнообразными способами веденія пчелъ, такъ что, надѣюсь, могу безпристрастно оцѣнить ихъ относительныя преимущества. Поэтому я рекомендую указанныя въ этомъ руководствѣ системы ульевъ и способы и пріемы ухода за пчелами, изучивъ ихъ основательно, или по крайней мѣрѣ испытавъ ихъ на собственной практикѣ; я слѣдилъ по возможности за всѣмъ, что появлялось въ печати по пчеловодству, но наша пчеловодная наука

---

[1]) Сочиненіе это въ 1891 г. было издано на французскомъ языкѣ, а въ 1892 г. переведено подъ моею редакціею на русскій языкъ и издано А. Ф. Девріеномъ (цѣна 2 р. 50 к.). *Г. К.*

Digitized by Google

идетъ впередъ такими быстрыми шагами, что слѣдить за нею можно только по періодическимъ изданіямъ. „Уходъ за пчелами“ есть только введеніе, и цѣль его направить новичка на истинный путь.

Я воспользовался, насколько могъ, опытами другихъ и въ особенности опытами великихъ пчеловодовъ, съ которыми я уже давно поддерживаю самыя тѣсныя сношенія. Одинъ изъ нихъ, Кованъ, любезно доставилъ мнѣ клише многихъ помѣщенныхъ въ текстѣ рисунковъ. Рисунки моихъ собственныхъ приборовъ, сдѣланные вновь, въ большемъ сравнительно съ прежними изданіями количествѣ, были исполнены подъ моимъ руководствомъ однимъ изъ членовъ моей семьи. Нѣкоторыя клише взяты изъ прекраснаго труда Гравенгорста, *Der praktische Imker*, изданнаго торговымъ домомъ Швечке и сынъ (C. A. Schwetschke und Sohn въ Брауншвейгѣ [1]).

Меня часто спрашивали, какова можетъ быть средняя доходность пасѣки, но на этотъ вопросъ невозможно дать отвѣта, такъ какъ доходность эта въ значительной степени зависитъ отъ мѣстныхъ условій и года. Все, что можно сказать вообще, это то, что пчеловодъ, имѣющій пасѣку хотя бы въ сколько-нибудь благопріятной мѣстности, если только онъ хорошо ведетъ дѣло, съ избыткомъ покроетъ свои издержки и получитъ вознагражденіе за трудъ. Было бы очень неблагоразумно увеличивать пасѣку прежде, чѣмъ пчеловодъ хорошо опредѣлитъ медосборъ своей мѣстности.

Исключительный доходъ медомъ въ 80 — 100 килограммовъ въ другихъ мѣстностяхъ съ одного улья, какъ это иногда случается въ особенно счастливые годы, ни въ какомъ случаѣ нельзя брать за основаніе расчета средней доходности всей пасѣки; но эти исключительные случаи показываютъ, что въ состояніи сдѣлать одна семья пчелъ, и можно надѣяться, что благодаря подбору производителей, то, что является въ на-

[1]) Рисунки 1. 2, 3, 4, 5, 7, 68 и 85.

Digitized by Google

стоящее время исключеніемъ, сдѣлается обычнымъ правиломъ. Огромные успѣхи, достигнутые только въ послѣднія десять лѣтъ, оправдали самыя смѣлыя надежды.

Изъ всѣхъ отраслей сельскаго хозяйства пчеловодство является самымъ доступнымъ для всякаго и требуетъ меньше всего издержекъ. Не нужно для этого много земли, такъ какъ немного требуется мѣста для постановки нѣсколькихъ ульевъ, и если пчелы бѣдняка будутъ летать на поля богатаго сосѣда и собирать тамъ нектаръ, то онѣ богато вознаградятъ богача за это, оплодотворяя посѣщаемыя ими растенія.

Я могъ бы указать многихъ учениковъ, воспитавшихся на моемъ журналѣ, которые имѣютъ отличныя пасѣки, а начали дѣло съ двухъ или трехъ семей и не издержали больше того, что стоитъ устройство такого ничтожнаго хозяйства, такъ какъ они все остальное уплачивали доходами со своихъ ульевъ. Я былъ бы вполнѣ удовлетворенъ, еслибы эта книга еще болѣе способствовала достиженію столь-же счастливыхъ результатовъ.

Шале. Ніонъ. Май, 1889 г.

Эд. Бертранъ.

Digitized by Google

ПРЕДИСЛОВІЕ

къ VII-му французскому изданію.

Настоящее изданіе вполнѣ пересмотрѣно; прибавлены нѣкоторые новые параграфы, а глава: „Уходъ за отдѣльною пасѣкою“ замѣнена отчетомъ о „Результатахъ пятилѣтняго веденія новой пасѣки“, наиболѣе подходящимъ для руководства начинающимъ пчеловодамъ.

Смѣю надѣяться, что это изданіе будетъ также благосклонно принято, какъ и предыдущее, очень скоро разошедшееся въ 4000 экземпляровъ.

Рисунки подъ номерами 59, 70, 71 и 74 заимствованы изъ обширнаго труда Дадана: „*Пчела и улей*“ *Ланстрота*, а клише рисунка подъ № 85, взятаго изъ 2-го изданія: „Der schweizerische Bienenvater“, было намъ обязательно доставлено авторами Іекеромъ, Крамеромъ и Тейлеромъ.

„*Уходъ за пасѣкою*“ вышелъ уже на итальянскомъ языкѣ; а нѣмецкій переводъ его печатается. Скоро должны появиться также переводы нидерландскій и русскій.

Ніонъ. Іюнь, 1892 г.

Эд. Бертранъ.

Digitized by Google

ОГЛАВЛЕНІЕ.

СТРАН.

Біографія Эдуарда Бертрана VI
Предисловіе. Г. П. Кандратьева III
Предисловіе автора къ 4-му французскому изданію X
Предисловіе автора къ 7-му французскому изданію XII

ЧАСТЬ I.

ВВЕДЕНІЕ. Различіе цѣлей, преслѣдуемыхъ пчеловодами (1).—Выборъ мѣстности (2).—Гнилецъ (4).—Разведеніе медоносныхъ растеній (5).—Выборъ мѣста для пасѣки (5).—Ульи (6) . . . 1

МАРТЪ. *Все, что находится въ ульѣ* (10).—Матка, рабочія пчелы, трутни, черва (10).—Соты (16).—Воскъ (16).—Прополисъ (17).—Цвѣтень (18).—Медъ (18).—*Обращеніе съ пчелами.* Предосторожности при осмотрѣ (18).—Американская курилка (19).—Автоматическая курилка Лайанса (19).—Предосторожности противъ ужаленія (19).—Пчелогонъ (Apifuge) (20).—Пульверизаторъ Вебстера (21).—Полотно, пропитанное феноломъ (21).—Способъ осмотра улья съ отъемнымъ потолкомъ (21).—Осмотръ улья нѣмецкой системы (23).—*Общій осмотръ* (23).—Запасы (24).—Цвѣтень и соленая вода (25).—Отыскиваніе матки (25).—Трутневыя матки (28).—Осиротѣлыя семьи (28).—Замѣна матокъ (28).—Соединенія (31).—Предосторожности при соединеніи, перемѣщеніи и уничтоженіи семей (32).—Трутовки (33).—Расплодъ (33).—Семьи, подлежащія уничтоженію (34).—Слабыя семьи (34).—Очистка ульевъ (35).—Установка ульевъ (35).—Предосторожности противъ холода (35).—Поносъ у пчелъ (36).—Моль (36).—Предосторожности противъ воровства (37).—Способъ населенія улья (39).—Покупка семьи (39).—Перевозка ульевъ (40).—Переводъ пчелъ въ разборные ульи (41).—Иноземныя пчелы (46) 10

Digitized by Google

СТРАН.

АПРѢЛЬ (на сѣверѣ Май). Необходимость полнаго развитія семьи къ извѣстному времени (47).—Спекулятивное подкармливаніе (49).—Кормушки (54).—Сиропъ (55).—Увеличеніе пространства въ ульѣ (55).—Постройки.—Замѣна испорченныхъ сотовъ, предосторожности при добавленіи новыхъ рамокъ (57).—Перемѣщеніе сотовъ съ дѣткою (58).—Вставленіе пустыхъ сотовъ (59).—Искусственная вощина (59).—Прикрѣпленіе искусственной вощины (60).—Вставленіе рамокъ съ искусственною вощиною (63).—Соты въ магазинахъ (64).—Разстояніе между рамками (65).—Уравненіе семей (66).—Соединеніе слабыхъ семей (66).—Размѣры летковъ (67).—Медовые магазины (67).—Гнилецъ, лѣченіе его (70).—Муравьи (82). 47

МАЙ. Майская болѣзнь (83).—Увеличеніе помѣщенія въ ульяхъ (83).—Медъ въ рамочкахъ (84).—Естественные рои (91).—Предупрежденіе вторака (92).—Сниманіе роя (93).—Посадка роя въ улей (94).—Искусственное роеніе (96).—Послѣдовательное роеніе и искусственный выводъ матокъ (100).—Главный взятокъ, увеличеніе помѣщенія улья, вентиляція и т. д. (106) 83

ІЮНЬ. Время отбора меда (108).—**Кладовая** (112).—Отборъ меда на центрофугѣ (112).—Сосуды для меда (116).—Сотовый медъ (116).—Очистка воска (117).—Предосторожности послѣ взятка (118).—Вывозъ ульевъ въ горы (118).—Цвѣточный жукъ (118). 108

ІЮЛЬ и АВГУСТЪ. Нужно заставлять пчелъ строить соты (119).—Наблюденіе за семьями (120).—Сохраненіе сотовъ (120).—Спекулятивное подкармливаніе осенью (120).—Покупка пчелъ, обреченныхъ на выбивку (120).—Бабочка мертвая голова (121).—Пчелиныя вши (121) 119

СЕНТЯБРЬ и ОКТЯБРЬ. Приготовленіе къ зимовкѣ (123).—Запасы, отборъ лишнихъ сотовъ (123).—Цвѣтень (128).—Осмотръ передъ кормленіемъ (128).—Уходъ за улейками (128).—Послѣднія работы (129). 123

НОЯБРЬ, ДЕКАБРЬ, ЯНВАРЬ и ФЕВРАЛЬ. Необходимость спокойствія для пчелъ (134).—Сахарныя плитки (135).—Кормовая масса (136).—Вредъ жидкаго корма во время зимовки (136).—Внѣшнія предосторожности (137).—Зимнія занятія пчеловода (138).—Цвѣтень и соленая вода (139).—Осмотръ пчелъ иногда возможенъ въ февралѣ (139) 134

ЗАКЛЮЧЕНІЕ. 141

Digitized by Google

ЧАСТЬ II.

СТРАН.

ПЧЕЛЫ, СОТЫ, ЯЧЕЙКИ, ПОСТРОЙКИ ПЧЕЛЪ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЕТКА. Разныя породы пчелъ и ихъ сравнительныя достоинства (145).—Матка, трутень, рабочая пчела (148).—Соты и ячейки (148).—Работы пчелъ для защиты летка (150) 145

ПРИБОРЫ. Разные инструменты для осмотра ульевъ и для работы (151).—Искусственная вощина, прикрѣпленіе ея и машины для ея изготовленія (155).—Отборъ меда изъ ульевъ на центрофугѣ (158).—Чанъ (161).—Солнечная воскотопка (163).—Медъ въ рамочкахъ (165). — Рѣшетчатое окно (169). — Діаграммы рамокъ (170) 151

УЛЬИ и ПАСѢКИ. Особенности ульевъ различныхъ типовъ (172).—Крытыя пасѣки (173).—Постановка ульевъ на открытомъ воздухѣ (175) 172

УЛЕЙ ДАДАНА 178

ИЗМѢНЕННЫЙ УЛЕЙ ДАДАНА ИЛИ „УЛЕЙ ДАДАНЪ-БЛАТТЪ“. 197

УЛЕЙ ЛАЙАНСА. 201

УЛЕЙ БУРКИ-ІЕКЕРА ИЛИ ШВЕЙЦАРСКІЙ и ПАВИЛЬОНЫ. 207

МЕДЪ-НАПИТОКЪ, ВОДКА, МЕДОВЫЙ УКСУСЪ. Медъ-напитокъ (216).—Способъ производства (218).—Употребленіе основной азотно-кислой окиси висмута (sousnitrate de bismuth) (219).—Другіе способы производства (220).—Новый способъ Гастина (221).—Количество составныхъ частей меда напитка (223).—Медовая водка (223).—Медовый уксусъ (223) 216

ПРИЛОЖЕНІЕ. Результаты пятилѣтняго веденія новой пасѣки . . 225

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ. 235

ТАБЛИЦЫ. Улей Дадана, Улей Лайанса, Улей Бурки-Іекера.

Digitized by Google

Digitized by Google

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Введеніе.

Различіе цѣлей, преслѣдуемыхъ пчеловодами. — Выборъ мѣстности. — Гнилецъ. — Разведеніе медоносныхъ растеній. — Выборъ мѣста для пасѣки. — Ульи.

Различіе цѣлей, преслѣдуемыхъ пчеловодами. — Пчеловодствомъ могутъ заниматься три сорта людей: промышленники, любители и деревенскіе жители, кто бы они ни были.

Промышленникъ, занимающійся пчеловодствомъ съ коммерческою цѣлью, долженъ обязательно выбирать мѣстность для помѣщенія своихъ пчелъ; для него безусловно необходима мѣстность, богатая медомъ, и мѣсто для пасѣки, защищенное отъ вліянія вѣтровъ, такъ какъ продукты пасѣки должны обезпечить его существованіе. Любитель, занимающійся пчеловодствомъ съ цѣлью изученія или изъ пристрастія къ этому трудолюбивому насѣкомому, не будетъ уже предъявлять такихъ строгихъ требованій; количество получаемаго меда имѣетъ для него уже второстепенное значеніе. Деревенскій житель, богатъ онъ или бѣденъ, собственникъ или арендаторъ, занимаясь пчеловодствомъ въ свободное отъ другихъ занятій время, находитъ въ немъ подспорье для улучшенія своего матеріальнаго положенія, и конечно, точно такъ-же, какъ и любитель, помѣститъ свою пасѣку такъ, чтобы она была у него подъ рукою, и долженъ довольствоваться мѣстомъ, каково бы оно ни было. Тѣмъ не менѣе, онъ можетъ, если онъ сельскій хозяинъ, увеличивать сборъ меда, не нанося ущерба доходности

Digitized by Google

земли. Съ этою цѣлью онъ можетъ разводить растенія, полезныя какъ для пчелъ, такъ и въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, или-же засѣвать тѣ пространства, которыя не удобны для воздѣлыванія какихъ-либо сельско-хозяйственныхъ растеній.

Выборъ мѣстности. Промышленникъ прежде всего долженъ выбирать мѣстность, окруженную естественными или искусственными лугами; самый бѣлый медъ, лучше всего идущій на рынкахъ нашей страны, даетъ сладкая дятлина и шалфей. Нѣсколько полей, засѣянныхъ яровымъ и озимымъ рапсомъ, весною помогаютъ семьямъ быстро приходить въ силу; медъ съ этого растенія большею частью потребляется пчелами на кормъ червѣ, и тамъ, гдѣ онъ есть, онъ замѣняетъ спекулятивное кормленіе. Хорошимъ подспорьемъ являются плодовыя деревья, если пчелы могутъ воспользоваться періодомъ ихъ цвѣтенія; медъ съ этихъ деревьевъ по качеству выше меда, собираемаго съ рапса.

Когда траву скосятъ, промышленникъ долженъ позаботиться о вторичномъ взяткѣ для пчелъ. Часто въ поляхъ не бываетъ ни горчицы, ни бѣлаго клевера, ни медунки (люцерны), ни губоцвѣтныхъ, да и растутъ они не вездѣ; поэтому ему нужно выбирать мѣстность въ сосѣдствѣ лѣсовъ и горъ, и если ни того, ни другого нѣтъ въ разстояніи трехъ километровъ отъ его пасѣки, то выгодно переносить семьи на это время въ такую мѣстность, гдѣ пчелы найдутъ еще взятокъ въ лѣсахъ или на не скошенныхъ еще лѣсныхъ травахъ и т. д. Нужно замѣтить, что въ узкихъ долинахъ, оба склона которыхъ могутъ посѣщаться однѣми и тѣми же пчелами, взятокъ продолжается дольше, такъ какъ тамъ цвѣтеніе идетъ послѣдовательно, смотря по высотѣ мѣста; при хорошей погодѣ взятокъ въ такихъ мѣстностяхъ можетъ быть огромнымъ.

Медъ съ бѣлой акаціи отличается замѣчательною нѣжностью; липовый—очень хорошъ, хотя особенный вкусъ этого меда не всѣмъ нравится; но въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какова наша, нельзя всегда полагаться на взятокъ съ этихъ деревьевъ.

Позже по утрамъ пчелы собираютъ много меда съ гречи, и этотъ темный медъ является какъ разъ во время для по-

Digitized by Google

полненія ихъ зимнихъ запасовъ. Въ тѣхъ странахъ, гдѣ много сѣютъ гречи, медъ съ нея идетъ на приготовленіе пряниковъ, но разсчитывать на этотъ взятокъ особенно нельзя, такъ какъ онъ колеблется соотвѣтственно времени и мѣстности. Наконецъ осенній вересковъ служитъ отличнымъ подспорьемъ для пчелъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ онъ растетъ.

Промышленникъ можетъ устроить пасѣку какъ въ гористой мѣстности, такъ и на равнинѣ. Горные меда очень душисты, цѣнятся любителями и, смотря по мѣстности, очень разнообразны по вкусу. Пчеловодъ по профессіи, жизнь котораго ежегодно обезпечивается взяткомъ, долженъ имѣть двѣ пасѣки, одну въ горахъ, другую въ равнинѣ, для того, чтобы пользоваться выгодами той и другой мѣстности При отсутствіи взятка внизу, часто онъ бываетъ обиленъ на возвышенностяхъ и наоборотъ. Затѣмъ, если обѣ пасѣки находятся недалеко одна отъ другой, то можно воспользоваться для нижней пасѣки обоими періодами взятка, стоитъ только перенести нижнюю пасѣку послѣ сѣнокоса въ горы. Имѣть двѣ пасѣки выгодно еще и потому, что этимъ облегчается роеніе и оплодотвореніе матокъ.

Нужно всѣми мѣрами избѣгать сосѣдства сахарныхъ заводовъ, кондитерскихъ, мельницъ, перерабатывающихъ яблоки для сидра, и т. п., такъ какъ пчелы съ одной стороны гибнутъ тамъ массами, съ другой стороны появленіе тамъ пчелъ бываетъ причиною разныхъ споровъ и судебныхъ процессовъ.

Близость виноградниковъ еще нежелательнѣе: хотя пчелы и не находятъ цвѣтовъ въ виноградникахъ, однако часто трудно бываетъ увѣрить владѣльцевъ виноградниковъ, что пчелы безвредны для винограда; они очень склонны приписывать пчеламъ вредъ, наносимый птицами и осами. Извѣстно, что пчелы пользуются испорченными ягодами, высасывая изъ нихъ сокъ, но онѣ не въ состояніи прокусывать кожицы цѣльныхъ виноградныхъ ягодъ, другими словами онѣ извлекаютъ пользу изъ вреда, въ которомъ онѣ неповинны.

Близость большихъ водныхъ пространствъ въ особенности неблагопріятна для пчелъ, если господствующіе вѣтры направляются со стороны пасѣки къ водѣ; въ противномъ случаѣ близость воды не составляетъ неудобства, если не считать того, что она уменьшаетъ площадь, на которой пчелы могутъ

Digitized by Google

собирать медъ. Намъ извѣстно нѣсколько пасѣкъ, расположенныхъ прямо на берегу Женевскаго озера.

Гнилецъ. – При выборѣ мѣстности для основанія пасѣки пчеловодъ-промышленникъ долженъ обратить вниманіе еще на одно обстоятельство. Удостовѣрившись въ медоносности избранной имъ мѣстности, онъ долженъ прежде всего ознакомиться съ тѣмъ, въ какомъ состояніи находились и находятся въ настоящее время сосѣднія пасѣки. Пчелы въ особенности подвержены одной тяжкой болѣзни, которая поражаетъ дѣтку и уничтожаетъ окончательно семьи: это гнилецъ или гніеніе червы (см. рис. 6). Болѣзнь эта чрезвычайно заразительна, и если она хотя разъ поразитъ какую-нибудь мѣстность, то вѣроятно въ самой почвѣ остаются ея зародыши, потому что она, не смотря на всѣ принятыя предосторожности, можетъ снова появиться на пасѣкѣ, основанной на старомъ мѣстѣ. Можетъ быть есть даже мѣстности, гдѣ гнилецъ развивается легче, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, или въ зависимости отъ свойствъ почвы и климата, или же въ зависимости отъ мѣстной растительности. Дѣло въ томъ, что она упорно возвращается въ одной и той же мѣстности, и случалось, что пасѣки, основанныя на мѣстѣ пасѣкъ, погибшихъ отъ гнильца, также гибли отъ этой болѣзни.

У насъ гнилецъ распространяется, благодаря небрежности нѣкоторыхъ пчеловодовъ, ведущихъ пчелъ въ соломенныхъ ульяхъ. Они нисколько не интересуются тѣмъ, что дѣлается въ ульяхъ, и всѣ неудачи и потери сваливаютъ на дурную погоду. Пчеловодъ, у котораго ульи разборные, очень скоро замѣтитъ болѣзнь, появившуюся на пасѣкѣ, такъ какъ ему часто приходится осматривать свои ульи; къ этому его принуждаетъ самый способъ ухода за пчелами, тѣмъ болѣе что эти осмотры настолько легки и удобны, что не составляютъ никакого труда. Въ соломенныхъ ульяхъ другое дѣло. Осматриваютъ ихъ очень рѣдко и только въ томъ случаѣ, когда пчеловодъ по наружному виду улья замѣтитъ, что въ семьѣ не все благополучно. Да, наконецъ, осмотръ соломеннаго улья и не имѣетъ значенія, потому что его нельзя разобрать, и къ тому же этотъ осмотръ труденъ, такъ какъ приходится догадываться о томъ, чего не видишь.

Промышленникъ, отыскивая выгодную для пчеловодства

Digitized by Google

мѣстность, хорошо сдѣлаетъ, если раньше, чѣмъ на что-нибудь рѣшиться, освѣдомится прежде всего о томъ, въ какомъ положеніи находятся пасѣки на разстояніи 5—6 километровъ отъ избраннаго мѣста, и не гибли ли тамъ пчелы по-видимому безъ всякой причины. Болѣзнь эта вообще мало извѣстна, и поэтому справки должны быть сдѣланы человѣкомъ знающимъ.

Разведеніе медоносныхъ растеній. Въ послѣднее время обращаютъ особенное вниманіе на разведеніе медоносныхъ растеній. Если еще и не вполнѣ доказана выгода разведенія извѣстныхъ растеній съ единственною цѣлью полученія меда, то во всякомъ случаѣ теперь уже убѣдились, что можно значительно увеличить доходъ съ пасѣки, избирая для искусственныхъ луговъ такія разновидности, которыя, не будучи ниже другихъ въ качествѣ кормовыхъ травъ, въ высшей степени медоносны. Такимъ образомъ начинаютъ отдавать предпочтеніе шведскому клеверу (hybride ou alsic) предъ обыкновеннымъ или краснымъ. Сладкую дятлину, дающую одинъ укосъ, замѣняютъ дающею два укоса, такъ какъ второе цвѣтеніе послѣдней совпадаетъ съ періодомъ отсутствія взятка.

Неудобныя земли и мѣста болотистыя засѣваютъ бѣлымъ донникомъ, идущимъ на подстилку, а въ первый годъ даже на кормъ, если онъ рано скошенъ. Въ Америкѣ разводятъ въ большомъ количествѣ узловатый норичникъ, исполинскую резеду, котовикъ (*nepeta cataria*) и т. д., исключительно для полученія меда.

Надъ другими растеніями, исчислять которыя было бы здѣсь затруднительно, въ настоящее время производятся опыты. Извѣстно, что можно извлекать выгоды изъ негодныхъ для обработки мѣстностей, высѣвая сѣмена подходящихъ медоносныхъ растеній на безплодныхъ и болотистыхъ мѣстахъ, на заброшенныхъ лугахъ, по сторонамъ дорогъ и т. д.

Выборъ мѣста для пасѣки. Мѣсто для пасѣки должно быть защищено отъ вѣтровъ и расположено, если возможно, не очень близко къ жилымъ помѣщеніямъ и проѣзжимъ дорогамъ; сотрясеніе почвы особенно вредно для пчелъ зимою. Кромѣ того, пчелы въ сосѣдствѣ отъ жилья склонны бросаться на животныхъ и людей, въ особенности покрытыхъ испариною; нельзя поэтому же одобрить устройства полокъ

Digitized by Google

для ульевъ подлѣ конюшенъ, какъ это не рѣдко можно встрѣтить у насъ. Правда на старыхъ деревенскихъ пасѣкахъ бываютъ часто только выродившіяся пчелы: онѣ совсѣмъ не жалятся, но зато не даютъ почти и никакого дохода.

Если не окажется естественной защиты отъ вѣтровъ, то можно устроить искусственныя, въ видѣ заборовъ или другихъ прикрытій; затѣмъ ульи можно поставить ниже, на разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ отъ земли. Не слѣдуетъ ставить ихъ слишкомъ близко къ стѣнѣ, обращенной на полдень, потому-что припекъ безпокоитъ пчелъ; напротивъ, притѣненіе ульевъ дѣйствуетъ на пчелъ благотворно.

Близость ручья, фонтана, кустовъ орѣшника, вербы избавитъ пчелъ отъ опасныхъ весеннихъ дальнихъ вылетовъ; при сѣверномъ вѣтрѣ очень важно, чтобы вода у пчелъ была близко.

Ульи.—Мы будемъ говорить объ уходѣ за пчелами только въ разборныхъ ульяхъ. (Смотри таблицы въ концѣ книги).

Ульи—это ящики, обыкновенно деревянные съ двойными или толстыми стѣнками. Каждый сотъ заключенъ въ рамку, въ которой концы верхней планочки нѣсколько выступаютъ (плечики), и ими то рамки опираются на горизонтальные пазы, вынутые внутри улья вверху двухъ противоположныхъ стѣнокъ. Рамки соприкасаются со стѣнками только этими плечиками и располагаются одна отъ другой на разстояніи 32 — 38 миллиметровъ отъ центра до центра, а чаще всего на разстояніи 35—38 миллиметровъ. Летокъ устраивается внизу одной изъ стѣнокъ.

Въ ульѣ должны быть одна или двѣ раздѣлительныя или вставныя доски, которыя вставляются въ улей такъ же, какъ и рамки, параллельно съ послѣдними, но съ той и другой стороны доходятъ до самыхъ стѣнокъ и дна ульевъ. Благодаря имъ, гнѣздо, т. е пространство, занятое сотами и пчелами, можно увеличивать или уменьшать соотвѣтственно силѣ семьи, измѣняющейся, смотря по времени. Соты, каково-бы ни было ихъ количество, должны быть заключены между стѣнками такимъ образомъ, чтобы между рамками и стѣнками со всѣхъ сторонъ было свободное пространство отъ 6—8 миллиметровъ (снизу отъ 12—15 миллиметровъ) для прохода пчелъ.

Digitized by Google

Ширина проходовъ между сотами — отъ 8—15 миллиметровъ, смотря по времени и по устройству улья.

Сверху рамки прикрываются клеенкой или грубымъ полотномъ (или дощечками), покрышкою, соломеннымъ матомъ или подушкою; наконецъ крышею.

Въ ульяхъ американскихъ полъ и потолокъ улья дѣлаютъ отъемными, и осмотръ семьи производится сверху; нѣмецкіе ульи не ставятся каждый отдѣльно на открытомъ воздухѣ, а устанавливаются одинъ на другой и рядомъ въ закрытомъ строеніи, называемомъ павильономъ. Полы и потолки у этихъ ульевъ неподвижны, и открывается только одна стѣнка, обыкновенно противоположная летку.

Каждая изъ этихъ системъ имѣетъ свои хорошія и дурныя стороны; мы отдаемъ предпочтеніе ульямъ, стоящимъ на открытомъ воздухѣ, но павильонная система можетъ оказаться удобнѣе въ суровомъ климатѣ, а равно и при недостаткѣ мѣста, или въ томъ случаѣ, когда пчеловодъ, принужденный поставить пасѣку вдали отъ дома, долженъ держать ульи подъ ключемъ.

Системъ ульевъ — множество, но очень немного такихъ, которыя-бы соединяли въ себѣ два существенныхъ условія: возможность полнаго развитія семей и удобства для пчеловода. Испытавъ множество системъ, мы рѣшительно предпочитаемъ ульи большого размѣра съ большими рамками (такъ, чтобы площадь сота ровнялась 8—12 квадратнымъ дециметрамъ). Только въ большихъ ульяхъ, дающихъ возможность увеличивать или уменьшать пространство улья по желанію, можно получить maximum дохода, тѣмъ болѣе, что работа въ этихъ ульяхъ очень проста и легка. Мы въ особенности рекомендуемъ ихъ начинающимъ, въ какой-бы странѣ они ни жили [1]).

---

[1]) Въ трехъ странахъ: въ Италіи, Германіи и Англіи пчеловодныя общества рѣшились установить нормальную рамку. Не смотря на безспорное преимущество этой мѣры въ теоріи, она представляетъ нѣкоторыя неудобства. Въ то время, когда эти общества выработали форму и размѣры нормальной рамки, не было еще вполнѣ извѣстно, какъ въ настоящее время, преимущество рамки большого размѣра. Нѣмецкая рамка безъ сомнѣнія слишкомъ мала въ ширину (212 миллиметровъ ширины), а итальянская,

Digitized by Google

На нашихъ пасѣкахъ употребляются ульи Лайанса и Дадана, подлинные и измѣненные, которые хотя и приспособлены къ веденію пчелъ на открытомъ воздухѣ, но могутъ съ нѣкоторыми измѣненіями быть употребляемы и при павильонной системѣ.

Въ горизонтальномъ ульѣ Лайанса имѣется только одинъ рядъ рамокъ, служащихъ какъ для гнѣзда, такъ и для магазина. На вертикальный же улей Дадана во время взятка наставляется одинъ, два или нѣсколько надставныхъ ящиковъ съ рамками для склада меда.

Улей Бурки-Іекера и Блатта съ прибавкою медоваго магазина, какъ это сдѣлалъ Крамеръ, являются лучшими ульями нѣмецкой системы. И въ томъ и въ другомъ ульѣ имѣется рядъ большихъ рамокъ и нѣсколько рядовъ маленькихъ рамокъ, помѣщающихся сверху.

Ограничиваемся для начинающихъ указаніемъ на эти системы ульевъ, потому что они могутъ быть признаны за типы, но есть и другіе ульи, дающіе удовлетворительные результаты.

Начинающій доженъ выбрать улей хорошаго образца, заказать его столяру, не допуская въ немъ ни малѣйшаго измѣненія. (Смотри часть вторую *Ульи и Пасѣки*).

Если мы рѣшаемся предостерегать противъ дурной привычки не довольствоваться предлагаемыми снарядами, то это потому, что она часто появляется у людей, не пріобрѣвшихъ опыта въ нашемъ дѣлѣ. Не умѣя еще взять въ руки инструмента, не понимая даже цѣли и назначенія, для которыхъ онъ служитъ, начинающіе часто находятъ въ немъ массу недостатковъ, уродуютъ его, измѣняютъ и изобрѣтаютъ безсмысленныя приспособленія. Упомянутыя нами выше прекрасныя системы ульевъ не такъ легко усовершенствовать. Все, до мельчайшихъ подробностей, въ нихъ было обдумано: размѣры, пространства, отношеніе и расположеніе частей и т. д., всякая мелочь имѣетъ въ нихъ свое основаніе, и примѣненіе ея является плодомъ долгихъ опытовъ. Измѣнять и изобрѣтать—дѣло опытныхъ пче-

---

хотя и шире нѣмецкой (около 260), для гнѣзда должна быть увеличена въ высоту вдвое. Англійская рамка, низкая и длинная (343×203, рис. 61) очень удобна для увеличенія гнѣзда надставными ящиками, а между тѣмъ многіе изъ употребляющихъ ее находятъ эту рамку недостаточною, такъ что и въ Англіи появляется стремленіе къ введенію рамки большого размѣра.

Digitized by Google

ловодовъ, а новичекъ будетъ только терять и время и деньги, желая превзойти учителей въ той отрасли, съ которою онъ едва познакомился. Не желая никого обижать, мы обращаемся только къ здравому смыслу. Только геніи дѣлаютъ иногда полезныя открытія въ области не вполнѣ имъ извѣстной, но геніи родятся столѣтіями.

Хотя пчеловоды живутъ въ странахъ съ различными климатами и съ разнообразною растительностію, но мы не имѣемъ возможности приспособить свой *Календарь* къ мѣстнымъ условіямъ каждаго изъ нихъ, а потому ограничиваемся описаніемъ способа ухода за пасѣкою въ Центральной Европѣ, т.-е. въ странѣ, гдѣ мы живемъ.

Работы пчелъ, точно такъ-же, какъ и самого пчеловода, находятся въ зависимости отъ развитія растительности, поэтому періоды, указанные для этихъ работъ будутъ нѣсколько уходить впередъ или отставать, смотря по тому, расположена ли страна сѣвернѣе или южнѣе Швейцаріи. Мы должны напомнить, что широта, равно какъ и долгота вліяютъ сильно на растительность и температуру, и что въ одной и той же широтѣ въ горной мѣстности развитіе растительности запаздываетъ на нѣсколько дней по отношенію къ равнинѣ.

По мѣрѣ приближенія къ югу, затрудненія при зимовкѣ пчелъ уменьшаются, предосторожности противъ холода становятся менѣе важными, но во всѣхъ странахъ необходимо изыскивать средства для защиты ульевъ отъ быстраго колебанія температуры раннею весною, въ то время, когда пчелы начинаютъ разводить черву.

На югѣ еще важнѣе защищать ульи отъ солнечнаго припека и облегчать вентиляцію въ сильные жары.

Намъ часто ниже придется говорить о главномъ взяткѣ. Такъ называется періодъ, когда пчелы собираютъ наибольшее количество запасовъ меда; онъ измѣняется, смотря по мѣстной флорѣ, и только посредствомъ наблюденій пчеловодъ бываетъ въ состояніи опредѣлить время и продолжительность главнаго взятка—дѣло первостепенной важности при уходѣ за пасѣкою.

Работы на пасѣкѣ начинаются съ первыхъ весеннихъ дней, и потому мы начнемъ нашъ *Календарь* съ марта мѣсяца.

Digitized by Google

Мартъ (на сѣверѣ Апрѣль).

Все, что находится въ ульѣ.—Матка, рабочія пчелы, трутни, черва.—Соты.—Воскъ.—Прополисъ.—Цвѣтень.—Медъ.—**Обращеніе съ пчелами.**—Предосторожности при осмотрѣ.—Американская курилка.—Курилка Лайанса.—Предосторожности противъ ужаленій.—Пчелогонъ (l'apifuge).—Пульверизаторъ Вебстера.—Пропитанное феноломъ полотно.—Осмотръ улья съ отъемнымъ потолкомъ.—Улей съ неподвижнымъ потолкомъ.—**Общій осмотръ.**—Запасы.—Отысканіе матки.—Трутневыя матки.—Осиротѣлыя семьи.—Замѣна матокъ.—Соединенія.—Предосторожности при соединеніи, перестановкѣ или уничтоженіи семей.—Пчелы-трутовки.—Черва.—Семьи, подлежащія уничтоженію.—Слабыя семьи.—Очистка ульевъ.—Предосторожности противъ холода.—Поносъ пчелъ.—Моль.—Предосторожности противъ воровства.—Способъ населенія улья.—Покупка семьи.—Перевозка пчелъ.—Переводъ изъ колоды въ улей разборный.—Различныя породы пчелъ.

Все, что находится въ ульѣ.—Прежде чѣмъ осмотрѣть семью, нужно знать, изъ кого она состоитъ. Не входя въ подробности, которымъ не мѣсто въ небольшомъ календарѣ, мы припомнимъ въ самыхъ краткихъ чертахъ только то, что необходимо знать начинающему.

Матка, рабочія пчелы, трутни, черва.—Рабочія пчелы или недоразвившіяся самки и составляютъ собственно населеніе улья, потому что трутни появляются въ ограниченномъ количествѣ ко времени роенія и во время главнаго взятка. Кромѣ того, во всякой пчелиной семьѣ есть еще одна вполнѣ развившаяся самка, матка, являющаяся матерью всѣхъ пчелъ улья. Единственное назначеніе матки—кладка яичекъ, что она и дѣлаетъ ежегодно въ теченіе 8—9 мѣсяцевъ; въ нашей мѣстности матка прекращаетъ кладку съ конца октября до января или февраля, при чемъ этотъ періодъ отдыха можетъ уко-

Digitized by Google

рачиваться или удлинняться до нѣсколькихъ недѣль, смотря по погодѣ, породѣ пчелъ, состоянію семьи. Самая усиленная кладка яичекъ развивается весною; въ началѣ матка кладетъ лишь нѣсколько яичекъ, день ото дня число ихъ увеличивается; по мѣрѣ того, какъ становится все теплѣе и теплѣе, и по мѣрѣ развитія семьи, черва, появляющаяся только въ самомъ центрѣ гнѣзда, постепенно расширяясь, черезъ нѣсколько недѣль наполняетъ уже почти все гнѣздо.

Положенныя маткою яички черезъ три дня превращаются въ личинокъ (червяковъ), которыхъ рабочія пчелы кормятъ вырабатываемою ими бѣловатою кашицею, въ составъ которой входятъ цвѣтень, медъ и вода. Маленькій червячекъ какъ бы плаваетъ въ этой кашицѣ въ глубинѣ ячейки.

Личинку рабочей пчелы около пяти дней пчелы кормятъ; затѣмъ онѣ ее запечатываютъ въ ячейкѣ крышечкою [1]). Подъ этой-то крышечкой заключенная въ ячейкѣ личинка превращается въ куколку и послѣ 12-ти дневнаго заключенія изъ нея выходитъ совершенно развившаяся пчела. Обыкновенно со времени кладки яичка до полнаго развитія пчелы проходитъ 20 дней.

Личинка трутня кормится 6½ дней и черезъ 24 дня со времени кладки яичка выходитъ трутень.

Личинку матки пчелы кормятъ въ теченіе 5-ти дней, запечатанною-же въ ячейкѣ она остается около 7½ дней.

Со времени кладки яичка до полнаго развитія матки проходитъ около 16 дней.

Есть только два рода яичекъ: не оплодотворенныя, т. е. такія, изъ которыхъ выходятъ трутни, и оплодотворенныя, изъ которыхъ выходятъ рабочія пчелы или матки.

Если пчелы даютъ на четвертый и пятый день личинкѣ, вышедшей изъ оплодотвореннаго яичка, болѣе питательную пищу, то такая личинка развивается въ совершенную самку-матку. Для такихъ личинокъ пчелы строятъ особаго рода ячейки большаго размѣра и по направленію сверху прямо внизъ (роевые маточники). Пчелы выводятъ себѣ матокъ, или когда

---

[1]) Вотъ такія-то запечатанныя личинки и называются *крытою* или печатною червою. Когда онѣ близки къ выходу, то называются *зрѣлою* червою. *Г. К.*

Digitized by Google

имъ становится тѣсно въ ульѣ и онѣ намѣреваются роиться, или-же когда матка погибла или приходитъ въ негодность. Если пчелы выводятъ себѣ матокъ не для роенія, а для замѣны погибшей, или у нихъ отнятой, то онѣ обыкновенно выбираютъ личинку, вышедшую за нѣсколько часовъ передъ тѣмъ изъ яичка, а потому такія матки (*свищевыя*, т. е. выведенныя не въ роевыхъ маточникахъ, а въ ячейкахъ, передѣланныхъ изъ пчелиныхъ) появляются въ ульѣ не на 16-й, а на 10 или 11-й день послѣ отнятія или гибели старой матки.

Все вмѣстѣ, яички, личинки и куколки называются расплодомъ, червою, дѣткою. Крышечки, которыя покрываютъ черву, пористы и состоятъ изъ смѣси воска и цвѣтня; у рабочей пчелы онѣ плоски, а у трутней выпуклы; маточники похожи формою на желудь, висящій концомъ книзу (рис. 5).

Всѣ работы въ ульѣ, исключая кладки яичекъ, исполняются рабочими пчелами. Первыя двѣ недѣли своей жизни онѣ ухаживаютъ за дѣткою, строятъ и починяютъ соты, вообще работаютъ внутри улья, такъ что только недѣль черезъ пять послѣ того, какъ были положены пчелиныя яички, вышедшія изъ нихъ пчелы начинаютъ собирать медъ. Это очень важно помнить, въ особенности въ странахъ, гдѣ періодъ взятка коротокъ.

Въ благополучной семьѣ трутни появляются только во время роенія и въ періодъ большого взятка, въ другое-же время, съ нѣкоторыми исключеніями, ихъ присутствіе въ ульѣ означаетъ, что матка или повреждена, или-же ея вовсе нѣтъ. Они не собираютъ меда и не работаютъ, но во время роенія извѣстное количество ихъ необходимо для оплодотворенія матокъ. Встрѣча матки съ трутнемъ для оплодотворенія происходитъ внѣ улья и обыкновенно на большой высотѣ. Если ограниченіе количества выведенныхъ трутней выгодно, то все-таки мы не думаемъ, чтобы было полезно уничтожать ихъ всѣхъ до единаго. Къ тому-же въ ульѣ, гдѣ вырѣзана вся трутневая вощина, пчелы все-таки ухищряются въ различныхъ мѣстахъ, то тамъ, то сямъ, помѣщать трутневую дѣтку и при этомъ стараніи часто портятъ хорошую вощину. Послѣ окончанія главнаго взятка пчелы изгоняютъ трутней, или-же они сами гибнутъ отъ того, что пчелы оттѣсняютъ ихъ отъ корма и выживаютъ изъ улья.

Digitized by Google

Семьи, которыя выводятъ матокъ, воспитываютъ также и извѣстное количество трутней. Число ихъ очень различно и можетъ доходить до нѣсколькихъ тысячъ. Южныя породы пчелъ склонны выводить большее количество трутней. Какъ только выйдетъ первая матка, то пчелы, или сама она, уничтожаютъ всѣхъ остальныхъ матокъ, если только семья не намѣрена роиться; такимъ образомъ появленіе вновь рождающихся матокъ въ ульѣ часто имѣетъ послѣдствіемъ выходъ роя съ молодою маткою. И въ самомъ дѣлѣ, за самыми рѣдкими исключеніями, двѣ матки не могутъ жить одновременно въ одномъ ульѣ: одна изъ нихъ будетъ убита рабочими пчелами или другою маткою.

Молодая матка уже на пятый или шестой день послѣ рожденія вылетаетъ изъ улья для встрѣчи съ трутнемъ и уже дня черезъ два или три послѣ оплодотворенія начинаетъ класть яички. Если дурная погода или недостатокъ трутней не дозволяетъ маткѣ оплодотвориться, то кладка яичекъ можетъ замедлиться, матка можетъ остаться даже не оплодотворенною. Если матка не оплодотворится въ теченіе тридцати дней, то она, за рѣдкими исключеніями, теряетъ способность быть оплодотворенною.

Матка получаетъ отъ трутня запасъ сѣменной жидкости, которою и оплодотворяются яички въ теченіе всей ея жизни; эта сѣменная жидкость попадаетъ въ небольшой пузырекъ (сѣмепріемникъ), у котораго есть отверстіе въ томъ мѣстѣ, гдѣ проходятъ яички при ихъ выходѣ изъ яичниковъ, и смотря по тому, въ какую ячейку, пчелиную или трутневую, приходится маткѣ класть яичко, оно бываетъ оплодотворено или не оплодотворено [1]). Трутневыми матками называютъ тѣхъ матокъ, которыя несутъ только трутневыя яички; это происходитъ отъ того, что или онѣ бываютъ не оплодотворены, или-же у нихъ истощился весь запасъ сѣменной жидкости. Другія ненормальности въ органахъ матки заставляютъ ее класть огромное число трутневыхъ яичекъ.

Въ то время, какъ жизнь рабочихъ пчелъ въ зимній пе-

---

[1]) Въ исключительныхъ случаяхъ маткою могутъ быть положены пчелиныя яички въ трутневыя ячейки, и наоборотъ трутневыя яички въ пчелиныя ячейки. Послѣднее случается чаще. *Г. К.*

Digitized by Google

ріодъ ограничивается нѣсколькими мѣсяцами, а во время взятка 6—7 недѣлями, что зависитъ отъ большихъ опасностей ихъ жизни, которымъ онѣ подвергаются во время работы внѣ улья,—матки могутъ жить 3, 4 и даже 5 лѣтъ, но гораздо выгоднѣе ихъ замѣнять другими, пока онѣ еще не совершенно состарились, такъ какъ отъ ихъ плодовитости зависитъ благосостояніе семьи.

Иногда въ осиротѣвшихъ ульяхъ несутся рабочія пчелы, ихъ называютъ трутовками, и онѣ конечно могутъ класть только трутневыя яички. Ихъ можетъ быть одновременно очень большое количество въ ульѣ. Эти трутовки наружнымъ видомъ ничѣмъ не отличаются отъ рабочихъ пчелъ, исполняютъ тѣ-же самыя работы и особенно часто встрѣчаются у кипрскихъ и сирійскихъ пчелъ.

Совершенно ошибочно существовало мнѣніе, что матка въ ульѣ держитъ бразды правленія. Улей съ пчелами составляетъ женскую республику, въ которой каждый членъ, смотря по возрасту, дѣятельно и съ удивительнымъ самоотверженіемъ работаетъ для общаго блага. При этомъ не чувствуется никакого авторитета. Трутни допускаются только на извѣстное время и при малѣйшемъ сокращеніи взятка безпощадно истребляются. Что-же касается матки, то она составляетъ главный предметъ ихъ вниманія и заботъ, потому-что она имъ всего дороже; матка—самый необходимый членъ, безъ котораго семья не можетъ существовать; ея отсутствіе вызываетъ въ рабочихъ пчелахъ безпокойство и отчаяніе, и наконецъ, если она исчезаетъ въ такое время, когда нельзя ее замѣнить [1]), ея отсутствіе вызываетъ полное разстройство семьи. Но вообще она такая же участница въ общемъ дѣлѣ, какъ и всѣ остальныя. Она кладетъ яички днемъ и ночью; въ этомъ и состоитъ вся ея обязанность материнства, рабочія же пчелы исполняютъ всѣ остальныя обязанности: онѣ кормятъ и согрѣваютъ дѣтку, строятъ вощину, снабжаютъ улей всѣмъ необходимымъ, защищаютъ его цѣною своей жизни и собираютъ запасы на зиму.

Матка несется, благодаря пищѣ, которую ей даютъ рабочія пчелы, и она кладетъ яички въ приготовленныя для этого

---

[1]) Т.-е. когда въ ульѣ нѣтъ яичекъ или молодыхъ личинокъ. *Г. К.*

Digitized by Google

ячейки; такимъ образомъ кладка яичекъ находится въ полной зависимости отъ рабочихъ пчелъ и отъ находящихся въ ихъ распоряженіи запасовъ, отъ силы семьи и отъ другихъ внѣшнихъ причинъ. Если является недостатокъ въ пищѣ и нѣтъ никакой надежды получить ее извнѣ, то кладка яичекъ уменьшается или совершенно прекращается; наконецъ въ случаѣ неожиданнаго прекращенія взятка или невозможности поддержать въ ульѣ достаточно тепла, пчелы жертвуютъ расплодомъ, выбрасывая его изъ ячеекъ и поглощая оставшіяся въ ячейкахъ питательныя вещества.

Когда пчелы замѣчаютъ, что матка начинаетъ нестись меньше, или у нея являются признаки истощенія, то онѣ спѣшатъ, если еще есть время, вывести ей замѣстительницу.

Наконецъ, если пчелы чувствуютъ, что ихъ жилище становится настолько тѣсно, что не въ состояніи вмѣстить въ себѣ все населеніе, то онѣ принимаются за выводъ новыхъ матокъ, и еще до выхода послѣднихъ часть пчелъ со старою маткою вылетаетъ изъ улья для того, чтобы основать новую семью.

Впрочемъ выходъ роя зависитъ не только отъ недостатка мѣста, но еще и отъ такъ называемой роевой горячки. Въ тѣхъ случаяхъ, когда въ ульѣ, не имѣющемъ расплода, молодая матка вылетаетъ на брачную проигру, случается, что часть пчелъ, изъ боязни потерять ее, слѣдуетъ за нею. Это чаще всего наблюдается у только что посаженныхъ втораковъ и третьяковъ, или въ семьяхъ, въ которыхъ на мѣсто своей старой и негодной матки пчелы выводятъ себѣ молодую.

Рабочихъ пчелъ, составляющихъ главное населеніе улья мы не будемъ описывать (рис. 3). Трутни замѣтно крупнѣе рабочихъ пчелъ, и на ихъ четыреугольныхъ головкахъ помѣщаются большіе глаза; ихъ легко узнать по звуку, производимому ими во время лета (рис. 2). Матка болѣе походитъ на рабочую пчелу, чѣмъ на трутня; но ея брюшко или задняя часть, состоящая изъ колечекъ, гораздо болѣе развита и замѣтно длиннѣе крылышекъ. Ея тѣльце тоже крупнѣе. Узнавать ее легко по красно-бурымъ заднимъ лапкамъ. Матки одной и той же породы бываютъ различныхъ цвѣтовъ; хотя обыкновенно ихъ брюшко не такъ темно, какъ у рабочей пчелы, но это не всегда (рис. 1).

Digitized by Google

У итальянокъ оно чаще всего бываетъ немного свѣтлѣе, и это очень облегчаетъ отыскиваніе матки. У трутней нѣтъ жала, а матки своего никогда не употребляютъ противъ людей.

Соты. Пчелы застраиваютъ свои жилища сотами, которые служатъ кладовыми для меда и цвѣтня и колыбелью для червы. Соты состоятъ или изъ маленькихъ ячеекъ, называемыхъ пчелиными, въ которыхъ онѣ складываютъ медъ, цвѣтень и выводятъ рабочихъ пчелъ, и большихъ или трутневыхъ, служащихъ для склада меда и вывода трутней (рис. 4). Предоставленныя самимъ себѣ, пчелы, при устройствѣ своего жилища, тянутъ сначала только пчелиную вощину; затѣмъ, когда эти постройки достигнутъ извѣстной площади, опредѣлить которую цифровыми данными не возможно, но которая колеблется между 35 и 50 квадратными сантиметрами, что составляетъ отъ 30 до 40.000 пчелиныхъ ячеекъ [1]), онѣ принимаются за постройку вощины трутневой. Семья, у которой вытянуто достаточно пчелиной вощины и даже трутневой, строитъ дальше обыкновенно только трутневую вощину, такъ какъ эти постройки идутъ быстрѣе. Осиротѣвшая семья тянетъ только трутневую вощину; съ другой стороны семья съ молодою маткою тянетъ предпочтительно вощину пчелиную. Эти правила не безусловны. Пчеловодъ, при помощи искусственной вощины, можетъ направлять эти постройки по своему усмотрѣнію.

Пчелы устраиваютъ еще ячейки третьяго сорта, временныя, предназначаемыя для вывода матокъ. Этимъ ячейкамъ, какъ мы сказали выше, они придаютъ форму желудя, прикрѣпляя его къ соту отвѣсно (рис. 5).

Если въ сотѣ есть ячейки пчелиныя и трутневыя, то между тѣми и другими находятся ячейки переходныя, имѣющія болѣе или менѣе неправильную форму и служащія исключительно для склада меда (рис. 4).

Воскъ выдѣляется у пчелъ между колечками брюшка подобно тому, какъ у животныхъ отлагается жиръ подъ кожею.

---

[1]) Количество это измѣняется, смотря по погодѣ, силѣ семьи, породѣ пчелъ и т. д., почему цифры наши и имѣютъ только приблизительное значеніе.

Digitized by Google

Онѣ производятъ его особенно изобильно во время взятка и подъ вліяніемъ высокой температуры. Можно ихъ заставить по желанію производить воскъ, давая имъ при благопріятной погодѣ кормъ. Воскъ появляется на нижней части ихъ брюшка въ видѣ пластинокъ или чешуекъ, которыя сами пчелы, вытаскивая, переминаютъ челюстями и употребляютъ въ дѣло (рис. 7).

Пока еще не опредѣлено количество меда, потребное пчеламъ для производства извѣстнаго количества воска; въ этихъ опредѣленіяхъ существуетъ значительная разница. Наиболѣе точные опыты, произведенные по этому вопросу, показываютъ, что пчелѣ нужно около 7 граммовъ меда для производства одного грамма воска (Viallon, Layens).

Прополисъ (пчелиный клей).—Это—смола, собираемая пчелами преимущественно съ почекъ деревьевъ. Смолою этою онѣ замазываютъ щели и маленькія углубленія въ своемъ жилищѣ, укрѣпляютъ соты, заливаютъ трупы животныхъ, забравшихся въ улей и т. д. Съ примѣсью воска онѣ употребляютъ прополисъ для возведенія загражденій въ леткѣ для защиты улья отъ внѣшнихъ враговъ (рис. 8). Онѣ переносятъ эту смолу, какъ и цвѣтень, въ корзиночкахъ своихъ заднихъ лапокъ.

Прополисъ употребляется какъ обмазка, лакъ и клей. Употреблялся онъ также иногда какъ народное лѣкарство [1]).

---

[1]) Въ Россіи деревянную посуду покрываютъ лакомъ, въ составъ котораго входитъ льняное масло, прополисъ и воскъ. Въ такую посуду можно наливать даже кипятокъ безъ вреда для такого рода окраски.

Прополисъ промывается въ теплой водѣ съ примѣсью сѣрной кислоты. Затѣмъ его кладутъ въ теплое льняное масло въ слѣдующихъ пропорціяхъ по вѣсу: прополиса 2, воска 1, масла 4. Масло (томленое) должно предварительно въ теченіе 15—20 дней быть подвергнуто вліянію печнаго жара, но ни въ какомъ случаѣ не должно кипѣть.

Деревянную посуду опускаютъ въ теплую смѣсь, въ которой она остается отъ 10 до 15-ти минутъ, послѣ чего ее вынимаютъ, даютъ ей остыть и затѣмъ протираютъ и полируютъ шерстяною тряпкою (указанія, сдѣланныя А. Зубаревымъ).

Другіе случаи примѣненія прополиса смотри *Revue* 1886 г. стр. 292 и 1887 г. стр 43 и 194.

Digitized by Google

Цвѣтень, или оплодотворяющая цвѣточная пыльца, служитъ преимущественно для приготовленія пищи, предназначаемой для червы; еще не выяснено вполнѣ значеніе цвѣтня для питанія самихъ пчелъ, но повидимому онъ помогаетъ возстановленію тканей во время производства воска. Пчелы переносятъ цвѣтень въ корзиночкахъ своихъ заднихъ лапокъ и складываютъ въ пчелиныя ячейки, преимущественно въ сотахъ, близкихъ къ гнѣзду.

Медъ есть сахаристое вещество, образующееся изъ нектара, собираемаго пчелами съ растеній. Изъ этого нектара пчелы удаляютъ избытокъ воды, и онъ въ первомъ желудкѣ или зобикѣ пчелы подвергается химической переработкѣ и превращается въ медъ. Пчелы складываютъ этотъ медъ въ соты, какъ запасъ пищи для себя и для червы, при чемъ медъ, который не потребляется немедленно, печатается въ ячейкахъ герметическими восковыми крышечками.

Тростниковый сахаръ, даваемый пчеламъ въ такомъ видѣ, въ какомъ онѣ могутъ его потреблять, вполнѣ замѣняетъ для нихъ нектаръ, что служитъ хорошимъ подспорьемъ при кормленіи пчелъ; но медъ, получающійся изъ сахара, ни въ какомъ случаѣ не можетъ для человѣка замѣнить тотъ, который собирается пчелами съ растеній, такъ какъ онъ не имѣетъ ни вкуса, ни аромата, ни свойствъ настоящаго меда.

Обращеніе съ пчелами.—Предосторожности при осмотрѣ.—Никогда не слѣдуетъ, ни подъ какимъ предлогомъ, ни открывать, ни трогать улья, не впустивъ въ улей предварительно нѣсколько дыма черезъ летокъ или черезъ заднюю дверцу, если приходится имѣть дѣло съ ульемъ нѣмецкой системы. Дымъ пугаетъ пчелъ, которыя при малѣйшей опасности набираются медомъ, послѣ чего онѣ бываютъ не такъ склонны жалить; но если въ ульѣ нѣтъ запасовъ, то дымъ на пчелъ не дѣйствуетъ. Подкуривши пчелъ, нужно повременить съ полминуты, чтобы дать пчеламъ время набраться меда, и затѣмъ уже приступать къ осмотру ульевъ. Если работать съ ульемъ приходится долго, то можно повторить подкуриваніе.

Пчелы успокаиваются также, если вспрыснуть соты сахаристою водою; этимъ можно пользоваться тогда, когда въ ульѣ нѣтъ меда.

Digitized by Google

При отыскиваніи матки слѣдуетъ подкуривать чрезъ летокъ, но лишь очень немного.

Американская курилка (рис. 12) служитъ для пчеловода орудіемъ обороны. Это не больше какъ цилиндръ изъ листового желѣза, въ которомъ разводится огонь. Цилиндръ этотъ укрѣпленъ на мѣхѣ. Конусообразная крышка съ отверстіемъ на вершинѣ служитъ для прохода дыма. Въ то время, когда съ дымаремъ не работаютъ, его нужно ставить вертикально, чтобы онъ не гасъ. Жечь въ немъ можно сухое гнилое дерево, трутъ, торфъ, тряпки или толстую сѣрую бумагу, свернутую въ патроны. Если дымарь хорошо приготовленъ, то въ немъ дольше всего горятъ тряпки и бумага.

Автоматическая курилка Лайанса тоже очень хороша [1]).

Предосторожности противъ ужаленія. Необходимо обращаться съ пчелами нѣжно, не дѣлать рѣзкихъ движеній, не отгонять рукою пчелу, которая показываетъ желаніе ужалить; лучшая защита—плавность въ движеніяхъ и дымъ [2]). Если пчела ужалитъ, то нужно немедленно вынуть жало.

Большинство пчеловодовъ работаютъ съ открытымъ лицомъ, исключая времени отбора меда послѣ взятка, но начинающему лучше закрывать лицо и шею, такъ какъ тогда онъ будетъ хладнокровнѣе работать. Лучше всего для этого сѣтка изъ рѣдкаго чернаго тюля. Берутъ обыкновенно кусокъ въ метръ длины и отъ 45 до 50 сантиметровъ ширины; узкіе края его сшиваютъ вмѣстѣ, въ одинъ изъ краевъ вдѣвается резинка въ величину тульи шляпы.

Снизу вуаль заправляется подъ воротникъ платья; а поля шляпы не допускаютъ ее прикасаться къ лицу (рис. 15).

Для защиты рукъ можно употреблять каучуковыя и толстыя пеньковыя перчатки, но это очень стѣсняетъ при работѣ. Въ особенности на запястьяхъ, пчелы, даже тогда, когда онѣ садятся безъ всякаго злого умысла, жалятъ, натыкаясь тутъ на платье. Это можно предупредить, сдѣлавъ напульсники,

---

[1]) Я получилъ такую курилку изъ за границы, и нахожу, что она требуетъ очень осторожнаго обращенія: устроенный въ ней часовой механизмъ легко можетъ испортиться; кромѣ того, отъ сильной тяги развивается такой жаръ, что жестяныя части распаиваются, а деревянныя горятъ. *Г. К.*

[2]) Который нужно употреблять съ знаніемъ и умѣніемъ. *Г. К.*

Digitized by Google

которые бы плотно обхватывали руку. Нѣкоторые изъ нашихъ знакомыхъ пчеловодовъ, чтобы защитить себя отъ ужаленія въ запястье, при работѣ засучиваютъ рукава до локтей.

Пчелиный ядъ вызываетъ опухоль, но послѣ извѣстнаго количества ужаленій опухоль больше не появляется.

Первое ужаленіе вызываетъ послѣдующія, такъ какъ запахъ яда раздражаетъ пчелъ.

Когда пчелы начинаютъ выбираться на верхнія линеечки рамокъ, и нѣкоторыя изъ нихъ дѣлаютъ скачки съ распростертыми крылышками, то это прямо указываетъ, что пчелъ нужно опять согнать дымомъ внизъ, въ противномъ случаѣ онѣ яростно набрасываются на работающаго.

Пчелы дѣлаются злѣе, когда улей при осмотрѣ долго остается открытымъ, такъ какъ на него начинаютъ нападать воровки изъ сосѣднихъ ульевъ; тогда дымъ перестаетъ оказывать на нихъ свое дѣйствіе. Въ такомъ случаѣ лучше всего отложить осмотръ до другого раза.

Во время взятка ульи осматриваютъ около полудня, потому что тогда наиболѣе злая пчела, летная, бываетъ въ полѣ; напротивъ, при отсутствіи взятка, для того, чтобы избѣжать воровства, лучше осматривать ульи съ отъемнымъ потолкомъ утромъ или вечеромъ, или же дѣлать осмотръ какъ можно быстрѣе.

Пчелогонъ (Apifuge). — Недавно англичанинъ Гримшау составилъ жидкость, имѣющую свойство въ сильной степени усмирять пчелъ. Этою жидкостью слегка смачиваютъ руки (она летуча и не имѣетъ непріятнаго запаха), и какъ только улей откроютъ, надъ нимъ протягиваютъ руки, какъ бы для того, чтобы его магнетизировать. Почувствовавъ запахъ этой жидкости, пчелы какъ-будто теряютъ способность жалить. Мы ее съ успѣхомъ употребляли при отборѣ меда изъ злыхъ ульевъ, хотя дѣйствіе этой жидкости не безусловно, но когда съ пчелами обращаются осторожно, то она оказываетъ усмиряющее дѣйствіе на пчелъ, и ею часто можно пользоваться вмѣсто дыма.

Пчелогонъ, кромѣ того, уменьшаетъ боль отъ ужаленія.

Въ настоящее время въ Швейцаріи и во Франціи появились хорошія подражанія этому составу.

Digitized by Google

Пульверизаторъ Вебстера. — Снарядъ этотъ похожъ на американскую курилку (рис. 13), но вмѣсто горючаго матеріала въ него кладется губка, пропитанная смѣсью феноловой кислоты, креозота, и нѣсколько кусковъ *аммоніаковой уксусной соли*. Онъ оказываетъ извѣстное дѣйствіе, хотя и не можетъ сравниться съ настоящею курилкою, такъ какъ дымъ имѣетъ то преимущество, что онъ оказываетъ дѣйствіе и на пчелъ, летающихъ внѣ улья. Главное достоинство пульверизатора Вебстера то, что онъ постоянно въ готовности и каждую минуту можетъ быть употребленъ въ дѣло.

Полотно, пропитанное феноломъ.—Между средствами, помогающими пчеловоду обращаться съ пчелами, мы употребляемъ еще одно, которое начинаетъ входить въ употребленіе у нашихъ англійскихъ товарищей по пчеловодству.

Приготовляется слѣдующая смѣсь: феноловой кислоты въ кристаллахъ 40 граммовъ, глицерину 40 граммовъ и теплой воды 1 литръ; прежде нужно хорошо смѣшать кислоту и глицеринъ, а затѣмъ уже прибавить воды; бутылку со смѣсью послѣ этого взбалтываютъ. Этою жидкостью нужно намочить кусокъ коленкора или холста и выжать его почти досуха. Открывши улей, накрываютъ его этимъ холстомъ, такъ чтобы оно покрывало всѣ рамки: пчелы тогда немедленно уберутся внизъ и поспѣшатъ наполниться медомъ. Это средство между прочимъ помогаетъ прогонять пчелъ изъ магазиновъ въ гнѣздо, но въ такомъ случаѣ полотно должно быть выжато насухо; чтобы пчелы убирались скорѣе, нужно дуть на полотно.

Нужно помнить, что феноловая жидкость есть ядъ, и что слишкомъ сильный растворъ будетъ ѣдокъ [1]).

Способъ осмотра улья съ отъемнымъ потолкомъ. — Пославъ въ улей небольшой клубъ дыма, снимаютъ крышу или надставку, затѣмъ покрышку надъ рамками (подушку, соломенный матикъ, полотно, планочки и т. д.). Зимою мы покрываемъ ульи четыреугольною подушкою, которая наполняется овсяною мякиною; при первомъ осмотрѣ мы кладемъ подъ эту подушку прокрашенное полотно или клеенку (или толстый пеньковый холстъ, некрашенный). Такъ какъ матеріи эти

[1]) Я употребляю два куска холста и кладу ихъ на открытый улей такъ, чтобы открытою оставалась только рамка, которую я осматриваю. *Г. К.*

Digitized by Google

легко отгибаются, то ульи можно открывать постепенно или только частію. Эти покрышки остаются до осени, но если онѣ не прокрашены и не изъ клеенки, то ихъ можно оставлять и на всю зиму.

Одинъ уже взглядъ на открытый улей разъяснитъ вамъ многое; вы видите клубъ пчелъ, его положеніе, силу семьи и по роду шума сейчасъ же опредѣлите, находится ли семья въ нормальномъ состояніи.

Чтобы вынуть сотъ, отодвигаютъ предварительно вставную доску и рамки, сосѣднія съ тою, которую нужно вынуть, такъ какъ рамки при вынимании не должны соприкасаться другъ съ другомъ. Для полнаго осмотра улья вставную доску отодвигаютъ такъ, чтобы образовалось достаточное пространство для того, чтобы свободно вынуть первый сотъ; осмотрѣвъ, его ставятъ на мѣсто, которое занимала вставная доска; второй сотъ уставляется на мѣсто перваго и т. д., а на мѣсто послѣдняго сота ставится вставная доска съ другого конца. Этотъ способъ позволяетъ осмотрѣть послѣдовательно соты, не перебирая ихъ дважды.

Осмотрѣнныя рамки прикрываются клеенкою или холстомъ, чтобы пчелы не разлетались.

Позднѣе лѣтомъ, когда весь улей наполненъ сотами, первую вынутую рамку ставятъ въ особенный ящикъ, а затѣмъ, при концѣ осмотра, вставляютъ ее на мѣсто послѣдней осмотрѣнной рамки.

Плечики рамокъ иногда бываютъ довольно крѣпко приклеены къ пазамъ; тогда ихъ отдѣляютъ безъ сотрясенія ручкою пчеловодной щетки, какъ рычагомъ (рис. 10 и 11).

Чтобы освободить сотъ отъ сидящихъ на немъ пчелъ, его берутъ въ лѣвую руку, держа постоянно въ вертикальномъ положеніи, и сметаютъ легонько пчелъ сверху внизъ, причемъ щетина щетки должна быть направлена нѣсколько вверхъ, а древко внизъ [1]). При извѣстномъ навыкѣ почти всѣ пчелы падаютъ внизъ сразу, если встряхнуть рамку обѣими руками сверху внизъ, или если ударить правою рукою по лѣвой, которою нужно держать рамку за средину верхней линеечки.

---

[1]) Вмѣсто щетки можно употреблять гусиное или лебединое перо или метелочку изъ спаржи или другой мягкой травы.

Digitized by Google

Если сотъ полонъ запечатаннаго меда и слѣдовательно очень тяжелъ, то къ указанному средству прибѣгать нельзя, а нужно осторожно удалить пчелъ щеткою. Ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ встряхивать сотъ съ заложенными на немъ маточниками, такъ какъ ихъ легко повредить [1]).

При обыкновенныхъ осмотрахъ пчелы стряхиваются или сметаются прямо въ улей, а во время отбора меда на прилетную доску.

Такъ какъ около ульевъ никогда не слѣдуетъ оставлять ни воска, ни меда, то не мѣшаетъ запастись переноснымъ ящикомъ, въ который и укладываются вынимаемые изъ ульевъ соты (рис. 32).

Осмотръ улья нѣмецкой системы [2]).—При ульяхъ съ неподвижнымъ потолкомъ, открывающихся съ одной изъ сторонъ, необходимо имѣть щипцы, чтобы захватывать, вынимать и вставлять рамки одну за другою (рис. 86), затѣмъ ящикъ безъ покрышки, открытый съ одной стороны, какъ и улей, чтобы въ него навѣшивать послѣдовательно вынимаемые при осмотрѣ соты. Остающихся послѣ осмотра въ ящикѣ пчелъ стряхиваютъ или сметаютъ въ улей.

Работать съ ульями, помѣщающимися въ павильонѣ, можно во всякое время, безъ опасности вызвать воровство, но для осмотра такихъ ульевъ требуется больше времени.

Въ ульяхъ нѣмецкой системы одна изъ раздѣлительныхъ досокъ дѣлается со стекломъ; отъемная стѣнка дѣлается въ видѣ дверцы. Сверху рамки прикрываются дощечками, на которыя зимою и весною кладется соломенный матъ, подушка, старыя матеріи и т. д.

Общій осмотръ. Во второй половинѣ марта или въ началѣ апрѣля [3]) у насъ вообще можно производить осмотръ ульевъ. Съ общимъ осмотромъ вообще не слѣдуетъ торопиться, такъ какъ несвоевременный ранній осмотръ можетъ повредить пчеламъ. Для этого выбираютъ хорошій день, послѣ такого дня, когда пчелы оживленно работали въ полѣ. Во

---

[1]) Не слѣдуетъ также никогда переворачивать соты съ маточниками, хотя бы и запечатанными. *Г. К.*

[2]) Ульи Берленша и Бурки-Іекера. *Г. К.*

[3]) На сѣверѣ Россіи въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая. *Г. К.*

Digitized by Google

время *перваго* облета пчелы бываютъ слишкомъ возбуждены, и если въ это время открыть ульи, то могутъ оказаться убитыя матки.

Пчеловодъ долженъ удостовѣриться въ трехъ вещахъ: есть ли у пчелъ запасы, матки и дѣтка?

Запасы.—Зимою, при отсутствіи дѣтки, потребленіе запасовъ у семьи, зимующей въ хорошихъ условіяхъ, ничтожно: около 600 граммовъ въ мѣсяцъ; но какъ только пчелы начнутъ разводить черву, потребленіе постепенно увеличивается и наконецъ дѣлается очень значительнымъ. Такъ какъ разведеніе червы начинается раньше или позже, въ зависимости отъ состоянія погоды, а равно и отъ состоянія семьи, то количество запасовъ къ концу марта бываетъ очень различно. Поэтому необходимо удостовѣриться въ томъ, сколько у пчелъ запасовъ и каковы они.

Чтобы семья могла вполнѣ развиться весною и дать доходъ, она должна быть обильно снабжена запасами, и всякая экономія пчеловода въ этомъ отношеніи принесетъ ему только убытокъ. Это все равно, какъ если-бы земледѣлецъ началъ экономить на удобреніи для полей. Поэтому съ конца марта до начала хорошаго взятка (вторая половина мая) пчелиной семьѣ необходимо по меньшей мѣрѣ отъ 12 до 13 килограммовъ, и такъ какъ сборъ съ растеній, цвѣтущихъ въ это время, каковы ива, вязъ, кленъ, фруктовыя деревья, рапсъ (colza), луговая жеруха, одуванчикъ, каштанъ и т. д. слишкомъ не равномѣренъ и случаенъ, чтобы на него можно было разсчитывать, то пчеловодъ поступитъ очень благоразумно, если будетъ наблюдать за запасами въ ульяхъ и заранѣе предупреждать всякія нужды пчелъ.

Семьямъ, запасы которыхъ истощатся въ мартѣ, нужно дать или рамки съ печатнымъ медомъ, или сахара въ плиткахъ, или кормовой массы (см. *Январь-Февраль*). Только тогда, когда установится теплая погода, въ апрѣлѣ [1]), можно давать пчеламъ жидкій кормъ, возбуждающій пчелъ къ вылету (см. дальше *Спекулятивное подкармливаніе*).

---

[1]) Я начинаю давать сиропъ по миновании холодныхъ ночей и утренниковъ, бывающихъ у насъ въ первой половинѣ мая. *Г. К.*

Digitized by Google

Цвѣтень и соленая вода. Смотри главы: Ноябрь, Декабрь, Январь и Февраль въ концѣ Календаря.

Отыскиваніе матки. Чтобы удостовѣриться въ присутствіи матки въ ульѣ, нѣтъ необходимости непремѣнно ее видѣть; достаточно убѣдиться въ томъ, что въ ульѣ есть яички. Чтобы отыскать ихъ, вынимаютъ, начиная изъ средины, соты одинъ за другимъ и осматриваютъ ячейки, обернувши противоположную сторону сота къ солнцу. Яички похожи на крохотныя бѣлыя палочки, прилѣпившіяся на днѣ ячеекъ. Какъ только яички лопнутъ, кормилицы обольютъ ихъ въ глубинѣ ячеекъ бѣловатою жидкостью, которую въ ясный день также можно видѣть. Присутствіе яичекъ или молодой дѣтки показываетъ, что матка уже за три или четыре дня начала кладку яичекъ. Можетъ случиться, что яички будутъ положены трутовками, но, въ такомъ случаѣ, это легко узнать, потому что тогда яички бываютъ положены безъ всякаго порядка и чаще всего помногу яичекъ въ одной и той же ячейкѣ. Это случается не часто у нашихъ европейскихъ пчелъ, но очень обычно у пчелъ азіатской породы.

Пчеловодъ, пріобрѣвшій извѣстную опытность, обыкновенно узнаетъ о присутствіи матки по шуму, издаваемому семьею въ то время, когда откроютъ улей или стукнутъ по нему. Если пчелы отзовутся на стукъ сильнымъ и ровнымъ гуломъ и затѣмъ спокойно стихнутъ, значитъ въ ульѣ все благополучно—матка у нихъ есть; если же шумъ продолжается, постепенно усиливаясь, то вѣроятнѣе всего семья осиротѣла. Это признаки несомнѣнные во время весны при первомъ осмотрѣ, въ послѣдствіи на нихъ нельзя полагаться съ такою увѣренностью. Есть другіе внѣшніе признаки, указывающіе на потерю семьею матки: если пчелы безпокойно бѣгаютъ по прилетной доскѣ и передней стѣнкѣ улья, подобно муравьямъ, какъ бы отыскивая что-нибудь; или когда пчелы, прилетѣвшія изъ поля съ обножкой, снова выскакиваютъ изъ легка также какъ бы въ поискахъ чего-то, то значитъ онѣ недавно потеряли матку; семью, сохраняющую своихъ трутей послѣ окончанія взятка, когда всѣ другія ихъ уже выбыли, можно заподозрить въ безматочности. Нѣкоторые утверждаютъ, что осиротѣвшія пчелы не несутъ обножки; это ошибка, потому что именно въ ульяхъ, потерявшихъ маток,

Digitized by Google

чрезъ извѣстное время оказывается наибольшее количество запасовъ этого вещества.

Однако часто бываетъ необходимо отыскать самую матку, напр., когда ее нужно взять и замѣнить другою, или когда хотятъ отвести рой, и матку вмѣстѣ съ сотомъ нужно перенести въ другой улей, или напротивъ оставить въ старомъ.

Раннею весною, когда семьи немногочисленны, отыскать матку не трудно. Она находится на одномъ изъ среднихъ сотовъ съ дѣткою, и если начать осмотръ улья съ этихъ сотовъ, то матку часто удается найти очень скоро. Она очень боязлива (итальянки [1]) не такъ боязливы, какъ обыкновенныя) и перебѣгаетъ съ сота на сотъ по мѣрѣ того, какъ ихъ вынимаютъ изъ улья.

Напротивъ, когда семья разовьется и въ ульѣ масса пчелъ, отыскать матку вовсе не такъ легко, и хотя навыкъ въ этомъ случаѣ значитъ очень много, но иногда приходится даже опытнымъ пчеловодамъ пересмотрѣть нѣсколько разъ всѣ соты, прежде чѣмъ удастся отыскать это драгоцѣнное маленькое существо. Приводимъ здѣсь указанія для отысканія матки, сдѣланныя въ свое время Даданомъ въ *Revue Internationale* (1879, стр. 219).

„Если приходится имѣть дѣло съ разборнымъ ульемъ, населеннымъ пчелами обыкновенной породы или метисами, то не мѣшаетъ немного подкурить пчелъ, чтобы не напугать матку и пчелъ больше, чѣмъ слѣдуетъ.

„Начинающимъ я посовѣтую дѣлать первые опыты въ то время, когда у пчелъ весною есть взятокъ, и въ такіе часы, когда летная пчела бываетъ въ полѣ: тогда въ ульѣ бываетъ меньше пчелъ, и онѣ меньше волнуются, такъ какъ тогда онѣ не боятся воровокъ, и отыскать матку будетъ легче.

„Обыкновенно находятъ матку на одномъ изъ сотовъ съ червою. Если въ первыхъ сотахъ нѣтъ червы, то ихъ осматриваютъ наскоро и ставятъ въ улей по другую сторону вставной доски, если тамъ есть мѣсто, или въ другой ящикъ, если въ ульѣ мѣста нѣтъ. Вслѣдствіе такого пріема образуется достаточно свободнаго мѣста для осмотра одной стороны слѣдующаго сота тотчасъ, какъ только предыдущій бу-

[1]) И кавказскія. *Г. К.*

Digitized by Google

детъ вынутъ. Матка обыкновенной породы очень боязлива, и старается поспѣшно обѣжать вокругъ сота, на который упадетъ свѣтъ, и часто ее удается схватить или поднять сотъ прежде, чѣмъ она его покинетъ.

„Если матку не удастся увидѣть на сотѣ въ ульѣ, тогда нужно подробно осмотрѣть съ обѣихъ сторонъ сотъ, находящійся въ рукахъ и затѣмъ переходить къ слѣдующему соту.

„Если, послѣ подробнаго осмотра всѣхъ сотовъ, матка не будетъ найдена, то нужно начать сначала, осматривая внимательно тѣ мѣста, гдѣ матка можетъ спрятаться подъ пчелами, что при свѣжой погодѣ случается нерѣдко.

„Если и при новомъ осмотрѣ замѣтить матку не удастся, то нужно вынуть всѣ соты и затѣмъ посмотрѣть, нѣтъ ли матки на одной изъ стѣнокъ.

„Если матки все-таки не окажется, тогда нужно поднять улей и ударить однимъ угломъ о землю (я предполагаю, что полъ улья на время прикрѣпленъ къ улью), пчелы всѣ упадутъ въ кучу; тогда матка, болѣе сильная или болѣе ловкая, вылѣзетъ поверхъ массы пчелъ, откуда и надо ее поторопиться взять (за крылышки, и только за крылышки, а не иначе какъ нибудь. Э. Б.).

„Если, наконецъ, и это средство окажется недѣйствительнымъ, то можно стряхнуть или смести всѣхъ пчелъ въ ящикъ, потомъ высыпать пчелъ на полотно передъ ульемъ, и когда онѣ будутъ входить гуськомъ въ улей, матку легко будетъ замѣтить, когда она, опережая пчелъ, будетъ спѣшить въ улей.

„Всѣ эти описанные мною способы могутъ смутить начинающихъ, но я долженъ предупредить ихъ, что такіе тщательные поиски бываютъ необходимы очень рѣдко, а людямъ, не пріобрѣвшимъ опыта, къ нимъ не приходится прибѣгать почти никогда.

„При отсутствіи взятка въ полѣ отыскивать матку бываетъ труднѣе изъ-за воровокъ, которыя, врываясь въ улей какъ только его откроютъ, вызываютъ въ немъ безпорядокъ, и тогда бываетъ очень трудно справиться съ рабочими пчелами. Когда при такихъ обстоятельствахъ нельзя бываетъ скоро отыскать матку, то лучше не упорствовать въ этомъ и отложить дѣло до слѣдующаго дня“.

Digitized by Google

Есть еще средство отыскать матку въ сильной семьѣ, хотя оно требуетъ извѣстнаго времени. Въ средину гнѣзда нужно вставить пустой сотъ,—на другой день вы найдете на немъ матку, занятую кладкою яицъ.

Трутневыя матки.—Можетъ случиться, что у семьи будетъ матка, но только трутневая, что можно узнать по огромному количеству трутневой дѣтки (выпуклыя крышечки), или даже по полному отсутствію дѣтки пчелиной; въ такомъ случаѣ нужно немедленно уничтожить матку, а съ семьею поступить, какъ будетъ указано ниже.

Осиротѣлыя семьи.—Семья безъ матки осуждена на печальную гибель и довольно скорую, если у нея нѣтъ средствъ вывесть новую, или если ей не позаботятся подсадить другую. Рабочія пчелы приходятъ въ уныніе, становятся неспособными защищаться противъ воровокъ и противъ моли, и населеніе, не получая подкрѣпленія въ новыхъ пчелахъ, быстро уменьшается до полнаго исчезновенія.

Весною не слѣдуетъ позволять семьѣ, предназначенной для сбора меда, заниматься выводомъ матокъ, даже если можно предполагать, что молодыя матки найдутъ трутней для оплодотворенія. Перерывъ въ кладкѣ яичекъ по крайней мѣрѣ на три недѣли отразится очень плохо на развитіи семьи, которая не придетъ въ силу ко времени взятка. Исключеніе могутъ составлять только мѣстности съ большимъ позднимъ взяткомъ.

Осиротѣлой семьѣ нужно какъ можно скорѣе дать матку, которую можно пріобрѣсти у пчеловода, занимающагося выводомъ матокъ, если на пасѣкѣ нѣтъ улейковъ съ запасными матками; или же семью надо присоединить къ сосѣдней, что послѣднюю усилитъ (см. *Соединенія*).

Замѣна матокъ - дѣло трудное и приступать къ нему нужно съ большимъ вниманіемъ. Къ сожалѣнію для этого еще не выработано безусловныхъ правилъ. Существуетъ масса способовъ подсаживанія матокъ, и намъ не составило-бы никакого труда указать ихъ не одинъ десятокъ, но мы ограничимся для начинающихъ описаніемъ способа, къ которому мы прибѣгаемъ всегда, когда дѣло касается такой матки, которую было бы особенно жаль потерять; это способъ Дадана и, съ нѣкоторыми небольшими измѣненіями, способъ, употреб-

Digitized by Google

ляемый большинствомъ пчеловодовъ, ведущихъ пчелъ въ разборныхъ ульяхъ.

Въ своей *Теоріи и практикѣ подсаживанія матокъ* (*Revue* 1884, стр. 62) Дадант выставляетъ 4 положенія, въ которыхъ вкратцѣ содержится почти цѣлая теорія:

1. *При подсаживаніи матки наибольшая опасность неудачи зависитъ отъ страха, который она можетъ выказать въ моментъ ея освобожденія.*

2. *Вторженіе нѣсколькихъ воровокъ въ улей, въ который подсаживаютъ матку, настараживая пчелъ, внушаетъ имъ гибельное недовѣріе къ маткѣ, которую стараются подсадить.*

3. *Семья, въ которой есть пчелы-трутовки, не принимаетъ новую матку* [1]).

4. *Семья, узнавшая объ отсутствіи матки настолько давно, что она начала уже приготовленія для вывода новой, расположена убить матку, которую желаютъ ей дать.*

Поэтому въ томъ случаѣ, когда подсаживается матка на мѣсто матки отнятой, подсаживаніе должно слѣдовать тотчасъ за отнятіемъ первой. Если семья сиротѣетъ уже нѣсколько дней, то передъ посадкою матки нужно тщательно осмотрѣть соты и вырѣзать всѣ маточныя ячейки, какъ готовыя, такъ и только что заложенныя.

Если семья осиротѣла уже давно, то на удачную подсадку матки разсчитывать трудно; въ ульѣ тогда остаются только старыя пчелы, которыя отнесутся къ ней враждебно. Если же за нѣсколько дней до подсадки дать въ улей одинъ или два сота съ дѣткою различныхъ возрастовъ, то матка встрѣтитъ тамъ молодыхъ пчелъ, которыя примутъ ее лучше, и всетаки подсадка можетъ не удаться, и часто лучше присоединить такую семью къ другой.

Вотъ способъ подсаживанія: новую матку нужно посадить въ клѣтку безъ пчелъ. Брать ее нужно за крылышки большимъ и указательнымъ пальцами или же щипчиками [2]). Клѣтка представляетъ изъ себя цилиндрикъ, который дѣлается изъ куска металлической сѣтки отъ 8 до 9 санти-

---

[1]) Это слишкомъ абсолютно, иногда семья ее принимаетъ.

[2]) Дѣло трудное. *Г. К.*

Digitized by Google

метровъ въ ту и другую сторону; отверстія въ сѣткѣ должны быть достаточно широки для того, чтобы пчелы могли черезъ сѣтку кормить матку (около 50 проволокъ въ дециметрѣ). Цилиндрикъ съ обѣихъ сторонъ закрывается пробками (рис. 16).

Раздвигаютъ легонько два сота съ дѣткою, и если въ это время въ цвѣтахъ мало меда, то по крайней мѣрѣ въ одномъ изъ этихъ сотовъ долженъ быть запечатанный медъ. Клѣтку вставляютъ между этими двумя сотами и зажимаютъ ее между ними [1]); при ульяхъ нѣмецкой системы къ клѣткѣ можно придѣлать небольшой крючекъ изъ проволоки, за который и можно ее повѣсить на верхнюю линеечку. Чѣмъ меньше въ цвѣтахъ нектара, тѣмъ болѣе необходимо, чтобы клѣтка соприкасалась съ дѣткою и съ медомъ; маткѣ нужно дать возможность питаться самой черезъ сѣтку.

Послѣ этого ульи закрываютъ и не открываютъ въ теченіи 48 часовъ.

По истеченіи указаннаго срока ульи снова открываютъ. Если пчелы спокойны и кормятъ матку, то одинъ изъ концовъ клѣтки нужно поднять, если послѣдняя находилась въ горизонтальномъ положеніи, и, выбравъ моментъ, когда матка будетъ внизу, вынуть сверху пробку и заткнуть отверстіе кусочкомъ сотоваго меда или, что при недостаткѣ взятка еще лучше, кускомъ вощины, смоченной въ сиропѣ. Затѣмъ ульи закрываютъ, предоставляя пчеламъ самимъ освободить матку. Онѣ принимаются лизать медъ или сиропъ и грызутъ восковую пробку. А въ это время семья успѣетъ выгнать воровокъ, если онѣ попали въ улей, и успокоится; но лучше всего послѣ этого не открывать улья въ теченіе трехъ или четырехъ дней.

Если въ то время, когда хотятъ замѣнить пробку кускомъ сотоваго меда, будетъ замѣчено, что пчелы худо относятся къ маткѣ, что нѣкоторыя рабочія пчелы возбуждены и стараются проникнуть въ клѣтку, значитъ есть какія нибудь причины, мѣшающія пчеламъ принять матку. Въ такомъ случаѣ ее не слѣдуетъ освобождать тотчасъ, а нужно выяснить причину такого положенія дѣла.

---

[1]) Такъ, чтобы она вдавилась въ медъ. *Г. К.*

Digitized by Google

Обыкновенно такою причиною является присутствіе маточныхъ ячеекъ, которыя нужно уничтожить; освобожденіе матки въ такомъ случаѣ можетъ быть отложено еще на 24 часа, но необходимо позаботиться о томъ, чтобы пчелы могли кормить матку черезъ отверстіе клѣтки. Иногда враждебность пчелъ обусловливается присутствіемъ въ ульѣ другой матки; случай этотъ встрѣчается чаще, чѣмъ обыкновенно думаютъ; намъ приходилось наблюдать его на собственной пасѣкѣ.

Если пчелы въ это время не имѣютъ взятка въ полѣ, то лучше подставлять въ улей кормъ въ теченіе двухъ дней, пока матка находится въ клѣткѣ. Подставлять кормъ нужно по вечерамъ.

Выписнымъ маткамъ послѣ пути слѣдуетъ давать нѣсколько часовъ отдыха.

Если, вслѣдствіе непривычки, не съумѣютъ найти матку, которую нужно уничтожить, и подсадку придется отложить до вечера или до другого дня, то необходимо позаботиться о кормленіи матки въ ея клѣткѣ. Ее можно поставить въ какой-нибудь улей между двумя сотами съ медомъ, который нужно распечатать; можно также сохранить ее въ какомъ-нибудь тепломъ помѣщеніи, давъ ей меда или сахарнаго сиропа. Для этого можно положить нѣсколько капель хорошаго меда или сиропа на бѣлую бумагу и завернуть въ послѣднюю цилиндрикъ. Даданъ, изъ котораго мы дословно выписываемъ послѣдній параграфъ, говоритъ, что онъ для опыта сохранялъ такимъ образомъ матокъ съ 4 или 5 пчелами въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, при чемъ ему приходилось только ежедневно возобновлять запасъ корма.

Соединенія.—Чтобы соединить двѣ семьи въ одну, что дѣлается вечеромъ, нужно предварительно немного подкурить обѣ семьи, чтобы заставить пчелъ набраться медомъ и даже, для большей предосторожности, вспрыснуть ихъ сахарной водой съ примѣсью какого-нибудь запаха, для чего воду набираютъ въ ротъ и вспрыскиваютъ соты мелкими капельками черезъ сжатыя губы. Соты въ ульѣ, къ которому присоединяютъ пчелъ, раздвигаютъ и въ каждое свободное пространство вставляютъ по соту изъ другого улья вмѣстѣ съ сидящими на немъ пчелами. Пчелъ, оставшихся въ пустомъ ульѣ,

Digitized by Google

стряхиваютъ или сметаютъ туда же; затѣмъ въ улей посылаютъ нѣсколько клубовъ дыма и закрываютъ его.

Всѣ соты съ дѣткою нужно поставить вмѣстѣ въ середину улья. Если всѣ рамки не войдутъ въ улей, то соты, въ которыхъ меньше меда, убираютъ, смахнувъ съ нихъ щеткою пчелъ. На другой день, если погода холодна, вынимаютъ соты, не покрытые пчелою и уменьшаютъ гнѣздо.

Если приходится присоединять семью безъ матки, то всѣ соты нужно ставить въ улей, въ которомъ есть матка. Если матки есть въ обѣихъ семьяхъ, то можно предоставить на волю пчелъ выбрать ту, которую онѣ пожелаютъ сохранить, но если пчеловоду извѣстно, что одна изъ этихъ матокъ лучше, то онъ долженъ самъ уничтожить худшую.

При большой неравномѣрности силъ семей, болѣе слабая можетъ быть уничтожена сильною, если не будетъ принято особенныхъ предосторожностей. Чтобы избѣжать этого, можно пчелъ обѣихъ семей вспрыснуть однимъ и тѣмъ же ароматизированнымъ сиропомъ (анисъ, мята и т. п.). Если пчеловодъ не хочетъ рисковать маткою, то лучше запереть ее въ клѣтку и продержать тамъ въ теченіе 24 часовъ, какъ это дѣлается при подсаживаніи. Болѣе безопасно соединять семьи, ссыпая или сметая пчелъ обѣихъ семей въ ящикъ, изъ котораго онѣ высыпаются на полотно передъ леткомъ предназначеннаго для нихъ улья. Въ такомъ случаѣ онѣ перемѣшаются и соединятся безъ драки. Это необходимо при соединеніи семей изъ ульевъ разныхъ системъ.

Предосторожности при соединеніи, перемѣщеніи и уничтоженіи семей.—Къ улью, съ которымъ только что соединили другую семью, точно такъ-же какъ и ко всякому улью, перенесенному на небольшое разстояніе (что нужно избѣгать, насколько возможно) нужно прямо передъ леткомъ приставить наклонно доску, которая бы достаточно прикрывала летокъ. Это заставитъ пчелъ при первомъ изъ него вылетѣ обратить вниманіе на перемѣну мѣста и осмотрѣться прежде, чѣмъ онѣ улетятъ. Черезъ нѣсколько дней доску нужно убрать.

Чтобы перенести улей на небольшое разстояніе, лучше, если это возможно, передвигать его постепенно; улей нужно подвигать мало-по-малу по вечерамъ послѣ того, какъ пчелы соберутся съ работы. Такимъ образомъ пчелъ потеряется

Digitized by Google

меньше. Если этого нельзя сдѣлать, то послѣ перестановки нужно приставить къ летку доску, какъ послѣ соединенія. Эти предосторожности дѣлаются излишними, если ульи переносятся больше, чѣмъ на двѣ версты.

Если, для перестановки семьи, поставить ее въ положеніе роя, заставивъ пчелъ при помощи дыма набраться меда и стряхнувъ ихъ въ роевню, въ которой онѣ пробудутъ нѣсколько часовъ, то пчелы скорѣе забудутъ свое прежнее мѣсто. Соты съ дѣткою изъ такого улья можно тотчасъ же поставить въ другой улей, пчелы котораго и позаботятся о червѣ.

Когда уничтожаютъ семью посредствомъ соединенія, то пустой улей нужно убрать, чтобы пчелы не вернулись на старое мѣсто.

Но возвратимся къ нашему осмотру.

Трутовки. — Можетъ наконецъ случиться, что въ ульѣ окажется только трутневая дѣтка и не будетъ матки, — значитъ въ ульѣ кладутъ яички рабочія пчелы (трутовки). Такая семья теряетъ всякую цѣну и должна быть уничтожена. Мы переносимъ улей на нѣкоторое разстояніе и стряхиваемъ пчелъ на землю, заставивъ ихъ предварительно набраться медомъ, чтобы обезпечить имъ хорошій пріемъ у другихъ семей. Можетъ быть, было бы лучше уничтожить ее совсѣмъ. Можно также раздать пчелъ и соты нѣсколькимъ семьямъ съ тѣми предосторожностями, которыя примѣняются при соединеніяхъ.

Расплодъ. Крышечки червы буроватаго цвѣта, который бываетъ свѣтлѣе или темнѣе, смотря по тому, насколько стары соты. Присутствіе болѣе или менѣе значительной площади сплошной пчелиной дѣтки указываетъ на то, что въ ульѣ хорошая матка. Если дѣтка слишкомъ разбросана по соту, значитъ за ульемъ нужно слѣдить: возможно, что матка ослабѣла, но все-таки лучше опредѣлить это при второмъ осмотрѣ черезъ 8 или 10 дней.

Иногда разбросанность дѣтки предшествуетъ появленію гнильца, о которомъ мы будемъ говорить ниже, и который къ счастію самостоятельно появляется довольно рѣдко, но очень заразителенъ. Если у пчеловода есть основаніе подозрѣвать, что у сосѣдей не совсѣмъ благополучно, или же онъ не вполнѣ увѣренъ въ томъ, откуда получены только что пріі-

Digitized by Google

обрѣтенныя имъ пчелы, то ему не мѣшаетъ положить въ ульи немного камфоры, или нафталина (см. *Апрѣль. Гнилецъ*), обернувъ ихъ въ тряпочку или бумагу, и возобновлять дозу, если камфора улетучится.

Иногда, въ концѣ марта въ сильныхъ семьяхъ появляется трутневая дѣтка, но вообще, когда она въ улѣ показывается въ февралѣ и мартѣ, то это признакъ, что матка ослабѣла: за ульемъ надо слѣдить.

Можетъ случиться, что въ ульѣ, имѣющемъ матку, не окажется дѣтки даже во второй половинѣ марта, хотя это бываетъ рѣдко. Простой осмотръ обыкновенно вызываетъ кладку яичекъ; если однако черезъ два или три дня яичекъ все-таки не окажется, значитъ въ ульѣ матка негодная.

Семьи, подлежащія уничтоженію.—Всякая семья, осиротѣвшая до главнаго взятка, должна немедленно получить матку или быть присоединена къ другой. Во всякой семьѣ съ ослабѣвшею или трутневою маткою послѣднюю нужно уничтожить, а съ семьею поступить, какъ съ осиротѣвшею. Семью, въ которой завелись трутовки, нужно раздѣлить и распредѣлить по другимъ семьямъ.

Осиротѣвшія семьи легко могутъ быть ограблены, а потому имъ нужно помочь какъ можно скорѣе, потому-что воровство развивается очень быстро и можетъ уничтожить всю пасѣку.

Слабыя семьи.—Если въ концѣ марта у семьи есть матка и хоть немного пчелиной дѣтки, то такую семью нужно сохранить, потому-что при извѣстномъ уходѣ она можетъ отлично усилиться къ началу главнаго взятка. Къ такимъ-то семьямъ и слѣдуетъ по преимуществу присоединять осиротѣлыя семьи. Только во второй половинѣ апрѣля или въ маѣ [1]) можно отнимать матокъ и присоединять бѣдныя пчелою семьи къ другимъ. Въ концѣ марта еще слишкомъ рано рѣшать участь слабой семьи и опредѣлять достоинство матки.

Семья, занимающая въ половинѣ апрѣля (на югѣ конецъ марта) не болѣе трехъ рамокъ, что равносильно 7 — 8000 пчелъ, должна считаться слабою. Если пчелъ меньше указан-

---

[1]) У насъ на сѣверѣ въ половинѣ мая. *Г. К.*

Digitized by Google

наго количества, то трудно надѣяться, чтобы семья могла притти въ надлежащую силу.

Очистка ульевъ.—При осмотрѣ нужно вычистить и выскрести полы. Скребокъ состоитъ изъ желѣзной пластинки въ 1 сантиметръ ширины, придѣланной въ видѣ буквы Т къ длинной ручкѣ. Въ ульѣ съ подвижнымъ поломъ приподнимаютъ корпусъ улья сзади при помощи клина и вычищаютъ полъ скребкомъ (рис. 9), а затѣмъ щсткою. Но лучше всего имѣть запасной полъ; улей вмѣстѣ съ поломъ снимается съ мѣста, на его мѣсто кладутъ новый полъ, на который и ставятъ самый улей. Оставшійся полъ, вычистивъ, употребляютъ для слѣдующаго улья и т. д.

Чтобы просушить улей, съ него снимаютъ въ хорошую погоду крышу. Солнце, падая на подушки или маты, просушиваетъ ихъ. Въ ульяхъ нѣмецкой системы, открывающихся сбоку, маты вынимаютъ и раскладываютъ на солнцѣ.

Пчелы чистятъ заплѣсневѣлые соты, но если семья слаба, то ихъ нужно вынуть, чтобы потомъ отдать для очистки какой-нибудь сильной семьѣ, или-же, что еще лучше, если семья достаточно обезпечена постройками, перетопить ихъ въ воскъ.

Когда уничтожаютъ семью, то этимъ случаемъ надо воспользоваться, чтобы вычистить улей внутри и поправить или перекрасить, если нужно. Если-же можно предполагать, что въ уничтоженной семьѣ былъ гнилецъ, то нужно улей дезинфекцировать или посредствомъ сѣрныхъ паровъ, или посредствомъ обмыванія одной изъ дезинфекціонныхъ жидкостей. (См. *Апрѣль. Гнилецъ*).

Установка ульевъ.—Зимою обыкновенно наклоняютъ слегка разборные ули напередъ (этого нельзя дѣлать съ ульями, стоящими въ павильонѣ), чтобы вода, скопляющаяся на днѣ отъ испареній, могла легче сбѣгать. Весною нужно ули устанавливать совершенно горизонтально (по ватерпасу), иначе пчелы, ведущія всегда свои постройки отвѣсно, натянутъ вощину въ рамкахъ невѣрно. Правильное положеніе улья необходимо также для того, чтобы кормъ, разливаемый по кормушкамъ, не проливался. При установкѣ ульевъ мы пользуемся маленькимъ ватерпасомъ.

Предосторожности противъ холода. — Въ концѣ зимы появляется дѣтка и получаетъ извѣстное развитіе, и потому

Digitized by Google

въ это время *особенно важно* наблюдать за сохраненіемъ тепла въ ульяхъ. Нужно остерегаться снимать въ это время маты, подушки и т. д., потому-что они тогда необходимѣе, чѣмъ когда нибудь. Если нужно осмотрѣть улей, то это нужно дѣлать какъ можно быстрѣе, чтобы ульи не оставались долго открытыми. Нужно также уменьшить пространство въ ульѣ соотвѣтственно силѣ семьи. Непокрытые пчелами соты убираются (а вставныя доски сближаются [1]) и затѣмъ приставляются къ гнѣзду по мѣрѣ развитія силы семьи.

Поносъ у пчелъ.—Пчелы, въ особенности зимою и весною, подвержены заболѣванію, при которомъ онѣ выбрасываютъ экскременты или въ ульѣ, или на ульѣ снаружи, вмѣсто того, чтобы отлетать подальше, какъ онѣ обыкновенно дѣлаютъ, когда здоровы. Въ началѣ эта болѣзнь не опасна, происходитъ она прежде всего отъ продолжительнаго заключенія пчелъ и часто усиливается отъ дурной пищи. Однако, когда такое состояніе пчелъ затянется, эта болѣзнь можетъ принять заразительный характеръ и можетъ обусловить смерть пчелъ и уничтоженіе семьи. У насъ болѣзнь эта рѣдко принимаетъ тяжелую форму и обыкновенно прекращается тотчасъ, какъ только у пчелъ явится возможность дѣлать облеты. Черезъ-чуръ жидкій кормъ, если даютъ его осенью, вызываетъ у пчелъ предрасположеніе къ поносу; полагаютъ также, что взятокъ съ поздней пади (медвяной росы) и вереска приводитъ къ тѣмъ-же результатамъ.

Моль—это ночная бабочка, кладущая яички или въ самыхъ ульяхъ, или въ леткахъ, или въ щеляхъ стѣнокъ [2]). Личинки и коконы (бѣлые съ рыжею головкою) питаются азотистымъ веществомъ, содержащимся въ сотахъ. Нѣсколько моли всегда можно видѣть весною на сотахъ съ дѣткою, въ которыхъ онѣ прокладываютъ свои галлереи, выложенныя шелковистой паутиной. Эти червячки производятъ огромное опустошеніе въ странахъ съ жаркимъ климатомъ, но у насъ

---

[1]) Свободное пространство за вставными досками до наступленія настоящаго тепла слѣдуетъ заполнять сѣномъ или соломой. *Г. К.*

[2]) Чаще всего моль кладетъ яички въ восковой соръ на полу улья, что и указываетъ на необходимость держать полы въ чистотѣ (почаще подметать). *Г. К.*

Digitized by Google

за рѣдкими исключеніями, они не наносятъ особеннаго вреда и нападаютъ только на заброшенные, осиротѣвшіе или обезсиленные ульи, а также на соты, вынутые изъ ульевъ, если ихъ не постараются защитить отъ моли. Замѣченныхъ червячковъ моли необходимо уничтожать (вскрывая ихъ галлереи булавкою), но самый лучшій способъ защищаться отъ моли, это чистить чаще полы ульевъ весною и оставлять весною семьѣ только такое количество сотовъ, какое она можетъ покрыть.

Итальянки защищаются отъ моли гораздо лучше, чѣмъ пчелы обыкновенной породы [1]).

Чтобы сохранить отъ моли запасные соты, ихъ вѣшаютъ въ ящикъ или шкафъ. окуривая отъ времени до времени небольшимъ количествомъ сѣры (при этомъ соты должны быть сухи и сохраняться въ сухомъ мѣстѣ); или же въ ящикъ кладутъ камфоры или нафталину. Наконецъ просто развѣшиваютъ соты въ темномъ прохладномъ мѣстѣ на сквозномъ вѣтру.

Предосторожности противъ воровства.—Пчела отличается особенною жадностью къ сахаристымъ веществамъ и обладаетъ замѣчательно развитымъ обоняніемъ. Она предпочитаетъ всему нектаръ растеній, но при отсутствіи взятка, ея склонность къ безпрестанной дѣятельности заставляетъ ее шнырять всюду въ поискахъ за добычею, и если она можетъ поживиться запасами у сосѣдней семьи, то она нисколько не стѣснится добраться до нихъ.

Когда въ цвѣтахъ не бываетъ нектара, то около каждаго улья можно видѣть нѣсколькихъ воровокъ, старающихся проникнуть въ улей, и если одной изъ нихъ удастся обмануть бдительность сторожевыхъ пчелъ и захватить ношу меда, то она возвратится со своими товарками, которыя всѣми мѣрами постараются проникнуть въ улей. Семьи, находящіяся въ нормальныхъ условіяхъ, т.-е. у которыхъ населеніе достаточно, есть матка и молодая дѣтка, защищаются хорошо [2]).

---

[1]) То-же можно сказать и о пчелахъ кавказской породы. *Г. К.*

[2]) Итальянскія, и въ особенности кипрскія пчелы (а также кавказскія) защищаются лучше пчелъ обыкновенной породы; пчелы карніолійскія защищаются хуже всѣхъ: это ихъ главный недостатокъ.

Digitized by Google

но семьи осиротѣлыя, очень слабыя или не имѣющія дѣтки, или тѣ, у которыхъ летокъ слишкомъ открытъ при отсутствіи взятка, почему пчеламъ бываетъ трудно его защитить, или тѣ ульи, изъ которыхъ вслѣдствіе оборвавшагося почему-либо сота сильно пахнетъ медомъ, легко подвергаются нападенію воровокъ и нерѣдко бываютъ разграблены. Семьи, которыхъ подкармливаютъ, или у которыхъ въ ульяхъ есть щели, также легко подвергаются нападенію воровокъ.

Кормъ, за исключеніемъ сотоваго меда, сахара въ сухомъ видѣ и кормовой массы, нужно всегда давать вечеромъ и вынимать утромъ, если онъ не весь выбранъ. При отсутствіи взятка летки нужно сильно съуживать, и у семей слабыхъ, осиротѣвшихъ или только что переведенныхъ, летокъ долженъ быть уменьшенъ настолько, чтобы въ него не могло пройти больше одной или двухъ пчелъ.

Запахъ пролитаго меда или сиропа на пасѣкѣ опьяняетъ пчелъ; пчелы, имѣющія возможность воровать въ сосѣднемъ ульѣ или наброситься на сахаристыя вещества, оставшіяся по недосмотру пчеловода недалеко отъ ульевъ, приходятъ въ сильное возбужденіе; онѣ бросаются на другія семьи, и это можетъ окончиться общею дракою всей пасѣки. Въ особенности нужно за этимъ строго наблюдать весною, а затѣмъ послѣ окончанія главнаго взятка. Если оставить на пасѣкѣ открытый улей, забыть сотъ съ медомъ или пролить сиропъ, то это можетъ вызвать самыя печальныя послѣдствія. Поэтому всѣ работы съ медомъ нужно производить въ мѣстѣ закрытомъ и безъ щелей. Намъ пришлось видѣть, какъ пчелы буквально осадили домъ, гдѣ занимались отборомъ меда на центрофугѣ при открытыхъ окнахъ; пчелы дрались на пасѣкѣ и нападали на прохожихъ. Горе въ такомъ случаѣ животнымъ. Подобный-же безпорядокъ произошелъ на пасѣкѣ, гдѣ оставили открытымъ шкафъ съ сотами.

Когда воровство разовьется до извѣстной степени, то остановить его не легко: устранивъ прежде всего причину вызвавшую воровство, нужно уменьшить летки во всѣхъ ульяхъ и взбрызнуть водою тѣ ульи, гдѣ замѣтно воровство. Можно также отнести въ подвалъ или ворующіе ульи, или обворованные. Можно еще посовѣтовать положить на прилетную доску улья, который обворовываютъ, тряпку, намоченную феноловою

Digitized by Google

кислотою, сдѣлать къ летку длинный корридорчикъ, поставить наклонно къ летку стеклянную пластинку и т. д. Эти послѣднія средства иногда удаются, но часто оказываются недостаточными.

Послѣ перваго весенняго осмотра даже въ сильныхъ семьяхъ летки не слѣдуетъ оставлять шире 5 сантиметровъ; по мѣрѣ развитія взятка летки расширяются, какъ будетъ сказано дальше.

Способъ населенія улья.—Начинающій пчеловодъ долженъ пріобрѣсти сначала одинъ улей, много два, если онъ не желаетъ дѣлать промаховъ и хочетъ избѣжать воровства, этого бича худо содержащихся пасѣкъ. Въ первый годъ нужно производить наблюденія, присматриваться, познакомиться съ мѣстностью и болѣе или менѣе опредѣлить, насколько начинающій способенъ вести пчелъ, и, однимъ словомъ произвести опытъ, потому что въ одинъ годъ пчеловодомъ не сдѣлаешься. Съ какой стати дѣлать затраты прежде, чѣмъ убѣдишься, что у тебя это дѣло пойдетъ.

Населить разборный улей пчелами можно двумя способами: можно перевести семью вмѣстѣ съ сотами изъ купленнаго улья въ свой или посадить въ приготовленный улей собранный рой (См. дальше *Посадка роя въ улей*). Первый почти недоступенъ для того, кто еще совершенно не знакомъ съ пчеловодствомъ, и если у него нѣтъ подъ руками опытнаго пчеловода; но если у него въ сосѣдствѣ есть человѣкъ, знающій это дѣло, который захочетъ ему помочь, то это самое лучшее, такъ какъ пріобрѣтенная имъ семья съ первыхъ-же весеннихъ дней можетъ начать дѣло, обставленная всѣмъ необходимымъ. Мы далѣе опишемъ, какимъ образомъ дѣлается переводъ пчелъ изъ одного улья въ другой.

Для пріобрѣтенія роевъ можно или купить сначала одну или нѣсколько обыкновенныхъ колодъ и дожидать отъ нихъ роевъ, или-же сговориться съ однимъ изъ сосѣднихъ пчеловодовъ о томъ, чтобы онъ уступилъ рои, когда они у него отойдутъ.

Покупка семьи.—Если имѣютъ дѣло съ честнымъ продавцомъ, то лучше всего положиться на него; если же приходится обратиться къ незнакомому, то нужно открыть улей, предварительно слегка подкуривъ его, и удостовѣриться, что

Digitized by Google

соты хорошо покрыты пчелой, что въ ульѣ есть запасы и извѣстное количество червы. Черва обыкновенно находится въ серединѣ гнѣзда. Узнать ее можно по свѣтло-коричневымъ крышечкамъ, которыми пчелы печатаютъ дѣтку, между тѣмъ какъ медъ печатается желтоватыми плоскими крышечками. Крышечки слегка выпуклыя указываютъ на пчелиную дѣтку, личинки же трутней печатаются крышечками очень выпуклыми; если въ ульѣ слишкомъ много крышечекъ послѣдняго сорта, или если онѣ окажутся въ ульѣ раньше апрѣля, то это обыкновенно плохой признакъ. Матка не кладетъ яичекъ ни въ ноябрѣ, ни въ декабрѣ и очень рѣдко въ январѣ, а потому въ эти мѣсяцы нечего искать дѣтки въ ульяхъ; даже въ февралѣ она не всегда кладетъ яички, такъ что лучше всего покупать пчелъ въ мартѣ или въ апрѣлѣ, чтобы по присутствію въ ульѣ дѣтки можно было удостовѣриться въ томъ, что у семьи есть матка. Въ ульѣ, давшемъ въ предыдущемъ году роя, матка молодая.

Перевозка ульевъ.—При перевозкѣ соломеннаго улья, его оборачиваютъ головой внизъ, закрываютъ нижнее отверстіе грубымъ рѣдкимъ холстомъ и крѣпко завязываютъ. Чтобы увязать улей, не подвергаясь ужаленіямъ, и не потерять много пчелъ, за дѣло принимаются еще днемъ; приподнимаютъ улей съ подставки, легонько подкуривъ его, сметаютъ съ подставки соръ и накрываютъ ее холстомъ, затѣмъ ставятъ улей на мѣсто и осматриваютъ, не засоренъ ли летокъ. Вечеромъ, когда всѣ пчелы войдутъ въ улей, приподнимаютъ холстъ кругомъ улья, начиная съ одной стороны летка, завязываютъ его кругомъ улья и послѣдній оборачиваютъ [1]). Приготовленный такимъ образомъ улей можно перевести или тотчасъ же, или на другой день утромъ. Если соты въ немъ слишкомъ велики и вытянуты слишкомъ внизъ, то можно вставить внизу поперекъ улья, перпендикулярно къ сотамъ, одну или двѣ палочки для того, чтобы соты имѣли опору. Сдѣлать это нужно наканунѣ перевозки, чтобы пчелы имѣли время прикрѣпить соты къ палочкамъ.

Чтобы открыть улей, его ставятъ на подставку и развязываютъ холстъ, затѣмъ, нѣсколько позднѣе, когда пчелы

[1]) Летокъ долженъ быть закрытъ. *Г. К.*

Digitized by Google

успокоятся, улей приподнимаютъ и вытаскиваютъ изъ подъ него полотно, съ котораго тутъ же встряхиваютъ приставшихъ къ нему пчелъ.

При перевозкѣ разборнаго улья зарѣшечиваютъ летокъ, а вмѣсто того, чѣмъ покрыты рамки, кладутъ рѣдкій холстъ или рамку съ металлическою сѣткою. Если въ ульѣ нѣтъ раздѣлителей въ родѣ тѣхъ, какіе имѣются въ ульяхъ Дадана и Лайанса, то рамки необходимо укрѣпить, для чего можно между рамками около стѣнокъ вставить деревянныя распорочки или придумать какой-нибудь другой способъ, смотря по системѣ улья.

Нѣсколькими винтиками, ввернутыми на половину, можно скрѣпить составныя части улья: гнѣздо, надставку, полъ. Затѣмъ улей нужно обвязать веревкой. Съ особеннымъ вниманіемъ нужно позаботиться о томъ, чтобы пчелы не могли во время пути выйти изъ улья черезъ какія-нибудь отверстія. Иначе онѣ начнутъ жалить и людей и животныхъ и будутъ возвращаться на старое мѣсто (см. *Ульи и пасѣки. Сѣтки при перевозкѣ пчелъ* и рис. 78).

Во время перевозки для пчелъ особенно необходимъ воздухъ, даже зимой; тогда онѣ развиваютъ большое количество теплоты, отчего могутъ задыхаться пчелы и обрываться соты. Лѣтомъ не слѣдуетъ перевозить пчелъ въ жару. Экипажъ нуженъ рессорный, и сами ульи должны быть установлены на соломѣ. При перевозкѣ пчелъ по желѣзной дорогѣ мы прибиваемъ сверхъ прикрывающей улей металлической сѣтки двѣ дощечки въ нѣсколько сантиметровъ толщины

Переводъ пчелъ въ разборные ульи.—Переводить пчелъ изъ обыкновенныхъ ульевъ въ разборные можно во всякое время, но лучше всего дѣлать это въ періодъ отъ половины марта до половины апрѣля, или же осенью [1]).

Вотъ какъ переводятся пчелы изъ соломеннаго улья [2]):

Работу можно производить на столѣ на открытомъ воздухѣ, вдали отъ пасѣки; однако пчелы чувствуютъ присутствіе меда на такомъ значительномъ разстояніи, что лучше всего, для избѣжанія воровства, дѣлать переводъ пчелъ въ комнатѣ,

[1]) На сѣверѣ въ теплые апрѣльскіе дни. *Г. К.*

[2]) Или изъ нашихъ бездонокъ. *Г. К.*

Digitized by Google

заперевъ въ ней окна и положивъ на подоконники листы картона, чтобы на нихъ могли падать пчелы, утомившіяся при своихъ стараніяхъ вылетѣть черезъ оконныя стекла. Этихъ пчелъ нужно часто собирать и ссыпать въ улей, иначе онѣ погибнутъ отъ утомленія.

Чтобы собрать пчелъ, находящихся въ это время въ полѣ, на мѣсто взятаго улья ставятъ пустой, куда тѣ и слетятся. Послѣ окончанія перевода ихъ можно присоединить къ ихъ же семьѣ.

Во время жары и когда семья очень сильна, лучше предварительно выгнать большую часть пчелы посредствомъ постукиваній (tapotement); весною этого можно не дѣлать, но за то необходимо вырѣзывать соты съ крайнею осторожностью, чтобы не ранить матку.

Къ постукиванію прибѣгаютъ или при переводѣ пчелъ въ разборный улей или при отводѣ (въ подходящее для этого время) искусственнаго роя изъ улья съ неподвижнымъ заносомъ. Мы сейчасъ опишемъ этотъ способъ, но должны предупредить, что онъ не особенно удается, если наступитъ уже теплое время.

Подкуривъ слегка улей, его приподнимаютъ съ надставки, оборачиваютъ его и устанавляютъ между ножками поставленной вверхъ ногами скамейки, и надъ нимъ укрѣпляютъ въ видѣ покрышки наклонно корзину; деревяннымъ колышкомъ стыкаютъ съ одной стороны корзинку и улей какъ-бы шарниромъ, затѣмъ берутъ двѣ проволочки, концы которыхъ загнуты подъ прямымъ угломъ, и съ двухъ сторонъ втыкаютъ ихъ однимъ концомъ въ корзину, другимъ въ улей, такъ чтобы онѣ удерживали корзину въ наклонномъ положеніи, образуя между ульемъ и корзиною уголъ приблизительно въ 45° [1]). Улей и корзина должны соприкасаться въ томъ мѣстѣ, гдѣ примыкаютъ къ стѣнкѣ среднія соты [2]). Пчело-

[1]) Такое положеніе корзинѣ мы начали придавать съ тѣхъ поръ, какъ ознакомились со способомъ Кована и нѣкоторыхъ другихъ пчеловодовъ. Прежде (*Conduite 1882*) мы прямо накрывали корзиной ульи наглухо, что мѣшало слѣдить за тѣмъ, какъ пчелы переходятъ въ корзину.

[2]) Одинъ изъ пчеловодовъ, въ *Revue Internationale*, заявилъ, что корзинка должна соприкасаться съ ульемъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ находится летокъ, каково бы ни было расположеніе сотовъ въ ульѣ. Это дѣйствительно ускоряетъ переходъ пчелъ въ корзину.

Digitized by Google

водъ, вставъ спиною къ свѣту, а лицомъ къ отверстію между ульемъ и корзиною, начинаетъ постукивать по улью ладонями или палочками, начиная снизу и постепенно переходя къ краямъ улья, стараясь не трясти пустую корзину, въ которую пчелы и перейдутъ вмѣстѣ съ маткою минутъ черезъ 5—20, смотря по обстоятельствамъ. Постукивать нужно осторожно, отъ времени до времени прекращая постукиваніе. Пчелы будутъ переходить охотнѣе, если минутъ за десять до начала работы вспрыснуть верхушки сотовъ теплымъ сиропомъ. Если внимательно слѣдить за переходящими пчелами, то часто можно бываетъ увидѣть матку, которая перебирается вверхъ на спинкахъ рабочихъ пчелъ. Рѣдко случается, чтобы изъ улья перешли всѣ пчелы, важно только, чтобы перешла матка.

При отводѣ искусственнаго роя, нужно рѣшить, сколько пчелъ должно быть отдѣлено для роя. Если матка не перешла, что иногда случается, и что можно узнать довольно скоро по безпокойнымъ движеніямъ пчелъ, перешедшихъ въ корзину, то перегонъ нужно начать сначала. Когда пчелы перегоняются въ корзину для пересадки въ новый улей, то корзину съ выгнанными пчелами относятъ въ теплое мѣсто, и пчелы будутъ сидѣть тамъ совершенно покойно до тѣхъ поръ, пока ихъ не посадятъ въ новое помѣщеніе.

Теперь слѣдуетъ вырѣзать заносъ. Если постукиваніе не помогаетъ больше, то нужно пчеламъ пустить побольше дыма и, какъ мы уже сказали, работать съ большою осторожностью, чтобы не повредить матку. Если удастся ее замѣтить, то стараются устроить такъ, чтобы ее не ранить, но большею частью она прячется. Нерѣдко она старается укрыться въ какомъ-нибудь углу между сотами, и потому не слѣдуетъ откладывать ни одного сота, не осмотрѣвши его хорошенько. При извѣстной осторожности, несчастія не случается; при переводѣ пчелъ намъ ни разу не приходилось погубить матку, а между тѣмъ одному только Богу извѣстно, сколько разъ приходилось намъ переводить пчелъ какъ для себя, такъ и для другихъ пчеловодовъ.

Можно или разрѣзать улей пополамъ [1]) (наблюдать затѣмъ, чтобы ножъ прошелъ межлу двумя сотами, что сильно

[1]) Все это говорится о соломенныхъ ульяхъ, въ которыхъ ведутъ пчелъ въ Швейцаріи поселяне. *Г. К.*

Digitized by Google

облегчаетъ извлеченіе сотовъ), или же вырѣзывать соты послѣдовательно, начиная съ тѣхъ, которые дальше всего отъ центра. Дѣлается это инструментами разныхъ формъ, употребляющимися при веденіи пчелъ въ старыхъ ульяхъ. Необходимо направлять предварительно струю дыма по тому направленію, по которому пойдетъ ножъ, чтобы какъ можно меньше погубить пчелъ. По мѣрѣ вырѣзыванія сотовъ, пчелъ съ нихъ сметаютъ щеточкой на другіе соты (или въ корзину съ выгнанными пчелами), пока работа не будетъ сдѣлана на половину; когда-же она будетъ приближаться къ концу, то пчелъ сметаютъ уже прямо въ новый улей; затѣмъ соты кладутъ на столъ, покрытый однимъ или двумя старыми одѣялами [1]).

Важнѣе всего скорѣе дойти до сотовъ съ дѣткою, которыми нужно овладѣть прежде всего. Въ нѣсколько рамокъ изъ новаго улья вставляются заранѣе жженыя проволоки (приблизительно № 6) слѣдующимъ образомъ: вдоль каждой стороны верхней линеечки вбиваются только на половину, смотря по величинѣ рамки, 3, 4 или 5 хорошихъ обойныхъ гвоздиковъ; затѣмъ съ одной стороны къ каждому гвоздику прикрѣпляется конецъ проволоки, достаточно длинной для того, чтобы ее можно было обернуть кругомъ рамки и прикрѣпить съ другой стороны къ противоположному гвоздику. Приготовленную такимъ образомъ рамку кладутъ плашмя (такъ, чтобы проволоки пришлись снизу) на дощечку, а затѣмъ въ рамку кладутъ обрѣзанные по мѣркѣ соты. Смотря по величинѣ соломеннаго улья и рамокъ, нужно на рамку отъ 1 до 2-хъ сотовъ, которые въ нее помѣщаются или одинъ надъ другимъ, или рядомъ. Эти соты нужно обрѣзывать и выравнивать (жертвуя конечно худшими частями, трутневою вощиною и тщательно сохраняя дѣтку), пользуясь для этого вмѣсто мѣрки другою такою-же рамкою. Свободныя пространства въ рамкахъ нужно заполнять кусками безъ дѣтки; каждый изъ этихъ кусковъ долженъ быть настолько великъ, чтобы могъ захватить по-крайней мѣрѣ 2 проволоки. Не мѣшаетъ запастись нѣсколькими лишними сотами, для замѣны тѣхъ,

[1]) Чтобы было мягче и чтобы не помялась дѣтка. *Г. К.*

Digitized by Google

которые упадутъ при вырѣзаніи или не будутъ годиться. Дѣтку по возможности нужно помѣстить во всѣхъ рамкахъ на одной и той-же высотѣ и всю въ одномъ мѣстѣ. Наполнивъ рамку, берутъ проволоки, висящія изъ-подъ рамки, обертываютъ кругомъ сота сверху и обматываютъ вокругъ гвоздиковъ съ верхней стороны рамки. Сдѣлавъ это, берутъ рамку вмѣстѣ съ дощечкою, на которой она лежала, и затѣмъ навѣшиваютъ въ новый улей [1]); приготовивъ двѣ рамки съ расплодомъ и помѣстивъ ихъ въ улей, можно высыпать въ него пчелъ сверху, чтобы онѣ покрыли черву.

Слѣдующіе соты укрѣпляются такимъ-же образомъ и помѣщаются въ улей, причемъ прежде всего съ той и другой стороны вставляются соты съ дѣткою. Вставныя доски, которыя должны быть заранѣе помѣщены въ улей приблизительно на своихъ мѣстахъ, и нѣсколько наклонены сверху, чтобы задерживать тепло, теперь устанавливаются окончательно; наконецъ улей закрывается, ставится въ темное мѣсто и *переносится на назначенное ему мѣсто только вечеромъ.*

Сколько бы ни было у пчелъ запасовъ, не мѣшаетъ имъ дать полштофа густого сиропа, чтобы онѣ могли привести въ порядокъ свои постройки. Въ теченіе одного или двухъ дней летокъ долженъ быть уменьшенъ такъ, чтобы въ него могло пройти не больше одной или двухъ пчелъ, такъ какъ изъ этого улья будетъ распространяться сильный запахъ меда, что неминуемо привлечетъ воровокъ, а семья, занятая возобновленіемъ и очисткою своихъ построекъ, не будетъ имѣть возможности какъ слѣдуетъ защищаться.

Черезъ нѣсколько времени проволоки можно будетъ снять, хотя нѣтъ никакого основанія спѣшить съ этимъ.

Переводъ пчелъ изъ одного улья въ другой не только не вредитъ семьѣ, но повидимому возбуждаетъ ее и придаетъ новую энергію въ работѣ. Тревога, произведенная этимъ переводомъ, ставитъ пчелъ въ положеніе, сходное съ положеніемъ роя, которому приходится обстроиться въ новомъ жилищѣ, чему онъ отдается съ особеннымъ усердіемъ.

---

[1]) Если переводъ пчелъ дѣлается въ холодное время, то улей не мѣшаетъ предварительно нагрѣть горячимъ кирпичемъ.

Digitized by Google

Переводъ пчелъ гораздо проще, чѣмъ всѣ думаютъ, и немного есть работъ, которыя удаются такъ легко. Онъ конечно требуетъ извѣстной привычки, и начинающій хорошо сдѣлаетъ, если на первый разъ попроситъ себѣ помочь, но произвести эту работу очень полезно, и едва-ли кто-нибудь пожалѣетъ, рѣшившись на нее.

Иноземныя пчелы. — Дѣлая указанія относительно покупки пчелъ, мы желали бы дать начинающимъ еще одинъ совѣтъ: не увлекаться слишкомъ скоро иноземными породами пчелъ. Мы далеки отъ мысли порицать пчелъ итальянскихъ, карніолійскихъ и даже кипрскихъ, которыя всѣ обладаютъ извѣстными преимуществами и имѣютъ свои слабыя стороны, но и пчелы обыкновенной породы очень хороши, и учиться на нихъ во всѣхъ отношеніяхъ лучше, такъ какъ при всякой наукѣ неизбѣжны промахи. Затѣмъ при веденіи иностранныхъ пчелъ непремѣнно будутъ появляться на пасѣкѣ рои смѣшанной породы (метисы), которые работаютъ хорошо, но зато часто бываютъ злѣе пчелъ чистой породы, а это можетъ отвратить новичка отъ занятія пчеловодствомъ.

Digitized by Google

Апрѣль (на сѣверѣ Май).

Необходимость полнаго развитія семьи къ извѣстному времени.—Спекулятивное подкармливаніе.—Кормушки.—Сиропъ.—Увеличеніе пространства въ ульѣ.—Постройки, замѣна испорченныхъ сотовъ, предосторожности при добавленіи рамокъ. — Перестановка сотовъ съ расплодомъ. — Прибавленіе пустой вощины.—Искусственная вощина. — Укрѣпленіе искусственной вощины въ рамкахъ.—Вставленіе рамокъ съ искусственною вощиною.—Соты въ магазинѣ.—Размѣры рамокъ.—Уравненіе семей.—Соединеніе слабыхъ семей.—Размѣры летковъ.—Магазины; когда они наставляются.—Гнилецъ, его лѣченіе.—Муравьи.

Необходимость полнаго развитія семьи къ извѣстному времени.—Если хорошій или плохой сборъ меда обусловливается обстоятельствами, не зависящимися отъ пчеловода, то все-таки во власти пчеловода извлечь наибольшія выгоды изъ медосбора, предоставленнаго обстоятельствами въ его распоряженіе. Чтобы достигнуть этого, обладая съ весны извѣстнымъ количествомъ семей, пчеловодъ долженъ направлять свои усилія не къ тому, чтобы въ благопріятное для сбора меда время имѣть какъ можно больше семей, а къ тому, чтобы въ каждой было какъ можно больше пчелъ, которыя могли бы собрать появляющійся въ цвѣтахъ нектаръ, *а это далеко не одно и то-же.*

Именно, онъ долженъ знать:

1) Что только сильныя семьи въ состояніи дать доходъ, тогда какъ слабыя едва бываютъ въ силахъ собрать запасы себѣ на зиму.

2) Что семья, раздѣленная на двѣ семьи во время главнаго взятка, соберетъ меньше, чѣмъ тогда, когда она оста-

Digitized by Google

валась бы соединенною; что слѣдовательно выгодно, если имѣютъ въ виду получить больше меда, не допускать роенія или по крайней мѣрѣ ограничить его извѣстнымъ количествомъ роевъ (см. *Май. Рои натуральные и Естественное роеніе).*

3) Что бо́льшую часть года пчелы живутъ запасами, собираемыми въ то время года, когда есть цвѣты, а періодъ этотъ въ иныхъ мѣстахъ очень непродолжителенъ, особенно если взять въ расчетъ то, что нерѣдко состояніе погоды и въ этотъ короткій періодъ мѣшаетъ пчеламъ собирать нектаръ.

4) Что разведеніе червы требуетъ большого количества меда, и что масса пчелъ, нарождающихся или задолго до главнаго взятка или послѣ него, для пчеловода чистый убытокъ, который ничѣмъ не возмѣщается.

5) Что, наконецъ, человѣкъ можетъ въ значительной степени увеличить или уменьшить разведеніе въ пчелиной семьѣ червы.

Итакъ пчеловодъ прежде всего долженъ знать время главнаго взятка въ своей мѣстности и согласно съ этимъ вести свои семьи, чтобы быть въ полной готовности къ данному времени. Время главнаго взятка находится въ зависимости отъ климата, почвы, растительности. Онъ можетъ появиться раньше или позднѣе, и продолжительность его также можетъ сильно измѣняться. Онъ обыкновенно или предшествуетъ, или слѣдуетъ за менѣе обильнымъ взяткомъ, который однако въ извѣстное время года служитъ такимъ подспорьемъ, которымъ пренебрегать нельзя. Въ одной мѣстности извѣстные цвѣты опредѣляютъ главный взятокъ, между тѣмъ какъ въ другихъ мѣстахъ они даютъ лишь незначительный сборъ, или потому, что количество ихъ тамъ бываетъ меньше, или потому, что они находятся подъ другими атмосферическими вліяніями [1]). Дѣло пчеловода изучить свою мѣстность.

Если главный взятокъ начинается поздно, и ему предшествуетъ нѣсколько второстепенныхъ, то семьи, предоставленныя нормальному и естественному развитію, могутъ притти въ достаточную силу и дать наибольшій сборъ; но мѣстности

[1]) Это особенно нужно сказать о боярышникѣ, фруктовыхъ деревьяхъ, гороховой акаціи, липѣ, бѣломъ клеверѣ и др.

Digitized by Google

съ такими условіями медо-сбора — исключеніе. У насъ въ Швейцаріи и въ странахъ съ такимъ-же климатомъ главный взятокъ появляется обыкновенно въ такое время, когда семьи, предоставленныя сами себѣ (относительно развитія дѣтки), не успѣваютъ еще прійти въ достаточную силу для того, чтобы выслать достаточное количество рабочихъ пчелъ для сбора меда. Вмѣшательство человѣка въ такомъ случаѣ дѣлается необходимымъ.

Быстрому развитію семьи можно оказать содѣйствіе посредствомъ такъ называемаго спекулятивнаго подкармливанія и посредствомъ постепеннаго увеличенія помѣщенія улья.

Спекулятивное подкармливаніе. — Матка кладетъ яички, смотря по тому, какъ кормятъ ее пчелы и въ зависимости отъ количества свободныхъ ячеекъ, находящихся въ ея распоряженіи; рабочія пчелы, съ своей стороны, руководятся въ этомъ отношеніи состояніемъ погоды и тѣмъ, насколько онѣ обезпечены запасами, и каковъ сборъ свѣжаго меда. Итакъ пчеловодъ, облегчая рабочимъ пчеламъ поддержаніе высокой температуры въ ульѣ и давая имъ кормъ, замѣняющій взятокъ, можетъ заставить ихъ кормить лучше матку. Кормленіе должно быть неразрывно связано съ заботою о сохраненіи тепла въ ульѣ, и кромѣ того несвоевременное кормленіе не должно побуждать пчелъ къ вылету въ то время, когда внѣшняя температура можетъ дѣйствовать на нихъ гибельно; поэтому не слѣдуетъ пчеламъ давать жидкаго корма, прежде чѣмъ наступитъ настоящее тепло.

Пчелы, пробывъ долгое время въ заключеніи, дѣлаютъ небольшіе облеты даже при 6°—8° по Цельсію (около 5°—6° Реомюра), но нужно еще нѣсколько градусовъ для того, чтобы пчелы начали вылетать свободно и не коченѣли, пролетая черезъ слои воздуха болѣе холодные, чѣмъ воздухъ пасѣки. Начинать спекулятивное подкармливаніе нужно съ осторожностью и предусмотрительностью.

Спекулятивное подкармливаніе можетъ принести пользу только въ томъ случаѣ, когда семьи достаточно обезпечены запасами. Поэтому бѣдныя запасами семьи слѣдуетъ прежде снабдить въ достаточномъ количествѣ запасами (печатные соты меда, сахаръ въ плиткахъ, кормовая масса, густой сиропъ).

Digitized by Google

Въ слабой семьѣ пространство улья должно быть сокращено въ соотвѣтствіи съ силою семьи. Начать спекулятивное подкармливаніе можно будетъ только тогда, когда, вслѣдствіе послѣдовательнаго нарожденія молодой пчелы, количество пчелъ увеличится, и семья будетъ въ состояніи нагрѣвать большее количество ячеекъ.

Мы не совѣтуемъ никому примѣнять спекулятивное подкармливаніе къ пчеламъ, помѣщающимся въ ульяхъ не съ двойными стѣнками, такъ какъ эти ульи слишкомъ подвержены вліянію перемѣнъ температуры. Въ то время, когда производится спекулятивное подкармливаніе, холода возвращаются неизбѣжно, и не слѣдуетъ добиваться, чтобы слабая семья, которую, такъ сказать, принудили развести червы больше, чѣмъ она развела-бы по собственному желанію, была принуждена, собираясь тѣснѣе въ клубъ, оставлять непокрытою часть дѣтки и пріостанавливать кладку яичекъ матки, — результаты, добиваться которыхъ нѣтъ никакого смысла.

Замѣчено, что нормальная семья при хорошемъ уходѣ можетъ достигнуть полнаго развитія въ 6—7 недѣль, поэтому дней за 45—50 до времени главнаго взятка нужно начать спекулятивное подкармливаніе. Приняться за это раньше, какъ мы уже показали, значило-бы принести больше вреда, чѣмъ пользы, въ особенности при дурной погодѣ. Въ Ніонѣ мы начинаемъ спекулятивное подкармливаніе, если погода позволяетъ, въ первыхъ числахъ апрѣля [1]); мы начинали его иногда немного раньше, но убѣдились, что спѣшить съ этимъ не слѣдуетъ: перваго осмотра совершенно достаточно для того, чтобы дать нѣкоторый толчокъ къ разведенію червы, не вызывая пчелъ къ преждевременнымъ и гибельнымъ вылетамъ. Кладка яичекъ, начинаясь съ нѣсколькихъ яичекъ въ сутки, увеличивается постепенно въ соотвѣтствіи съ количествомъ пчелъ, прикрывающихъ черву, и наконецъ черезъ нѣсколько недѣль доходитъ до 2.000, 2.500, 3.000 въ теченіе 24 часовъ, даже до 4000, если матка обладаетъ исключительною плодовитостью. Но такого количества кладка можетъ достигнуть только въ томъ

[1]) Я начинаю спекулятивное подкармливаніе между 9—20 мая, переждавъ періодъ майскихъ холодовъ, появляющихся около этого времени ежегодно. *Г. К.*

Digitized by Google

случаѣ, если въ ульѣ достаточно кормилицъ, которыя могли бы ухаживать за червою, но къ несчастію смертность рабочихъ пчелъ останавливаетъ развитіе дѣтки. Въ извѣстные года и въ мѣстностяхъ, не защищенныхъ отъ холодныхъ весеннихъ вѣтровъ, иногда теряются на лету массы пчелъ, и хотя пчеловодъ можетъ въ извѣстной мѣрѣ предупредить лишніе вылеты пчелъ, доставляя имъ по близости муку, соль и воду, все-таки онъ не въ состояніи предохранить пчелъ отъ гибели при вылетѣ за взяткомъ.

Начинать спекулятивное подкармливаніе въ то время, когда погода еще не установилась, приходится иногда потому, что въ ульяхъ къ началу главнаго взятка должно быть достаточно летной пчелы. Но пчела, какъ мы уже сказали, дѣлается способною къ вылету не ранѣе, какъ приблизительно черезъ 35 дней послѣ того, какъ положено яичко, изъ котораго она вышла [1]), а между тѣмъ для того, чтобы семья могла какъ слѣдуетъ приняться за работу съ наступленіемъ главнаго взятка, въ ней должно быть по крайней мѣрѣ 50.000 рабочихъ пчелъ (летной пчелы и кормилицъ); въ хорошихъ семьяхъ количество пчелъ доходитъ до 70 и 80.000. Бываютъ семьи въ 100.000 и болѣе, но довести то такого количества населеніе ульевъ къ началу главнаго взятка очень трудно.

Начавъ спекулятивное подкармливаніе, нужно итти до конца, т.-е. слѣдить за тѣмъ, чтобы у пчелъ никогда не ощущалось недостатка въ запасахъ, такъ какъ потребленіе увеличивается въ соотвѣтствіи съ разведеніемъ червы; въ особенности нужно строго наблюдать за этимъ передъ приближеніемъ главнаго взятка. Если предположить, что для каждой пчелы, пока она вполнѣ разовьется, нужно столько меда, цвѣтня и воды, сколько помѣщается въ одной ячейкѣ, или приблизительно въ 4 раза больше ея собственнаго вѣса, то для воспитанія 40.000 пчелъ необходимо около пуда запасовъ, значительную часть которыхъ составляетъ медъ [2]).

[1]) Бываютъ случаи, что пчелы начинаютъ вылетать раньше, чѣмъ черезъ 35 дней, но это бываетъ обыкновенно только въ тѣхъ семьяхъ, гдѣ чувствуется недостатокъ въ старой пчелѣ.

[2]) 10.000 пчелъ вѣсятъ около $2^1/_2$ фунтовъ; 10.000 запечатанныхъ пчелиныхъ ячеекъ содержатъ около 10 фунтовъ меда.

Digitized by Google

Прибѣгали къ разнымъ способамъ, чтобы заставить пчелъ разводить черву. Самый простой способъ состоитъ въ томъ, что по улью отъ времени до времени постукиваютъ. Это заставляетъ пчелъ набираться меда, онѣ приходятъ въ возбужденіе (развиваютъ теплоту) и начинаютъ кормить матку. Нѣкоторые пчеловоды распечатываютъ ножемъ нѣсколько ячеекъ съ медомъ, что приводитъ къ тѣмъ же результатамъ. Въ обоихъ случаяхъ семьи должны быть хорошо снабжены запасами.

Но самое употребительное средство и самое дѣйствительное, но вмѣстѣ съ тѣмъ и требующее труда, а также особенной предусмотрительности, это подкармливаніе семей въ небольшихъ дозахъ сахарнымъ сиропомъ или медовой сытой. Подкармливаніе начинается съ 1/4 фунта на каждую семью, при чемъ сначала кормъ дается дня черезъ два или три по вечерамъ; затѣмъ съ улучшеніемъ погоды и развитіемъ семьи дозы корма увеличиваются. Конечно нѣтъ необходимости принуждать себя пунктуально кормить пчелъ, какъ скотъ: иногда у пчеловода не будетъ для этого времени, или же пасѣка можетъ быть расположена довольно далеко. Важно только, чтобы пчелы отъ времени до времени получали кормъ, если имъ нечего взять въ полѣ, и чтобы у пихъ всегда было много запасовъ. Отъ времени до времени нужно производить осмотръ; въ хорошую погоду такой осмотръ вреда принести не можетъ, и только съ началомъ главнаго взятка нужно стараться какъ можно меньше безпокоить пчелъ.

Періоды небольшихъ взятковъ, предшествующіе главному взятку, служатъ большимъ подспорьемъ, такъ какъ они возбуждаютъ кладку яичекъ лучше всякихъ искусственныхъ способовъ; но сборы во время такихъ періодовъ бываютъ часто незначительны или недостаточны для поддержанія семьи; поэтому пчеловодъ, имѣющій возможность сдѣлать затрату соотвѣтственно бюджету своей пасѣки, не долженъ уклоняться отъ наблюденій въ этомъ направленіи, наблюденій настолько же интересныхъ, насколько и полезныхъ для благосостоянія и доходности пасѣки.

Если съ приближеніемъ главнаго взятка наступитъ дурная погода на нѣсколько дней, то пчеловодъ долженъ слѣдить за пчелами самымъ тщательнымъ образомъ, иначе онъ

Digitized by Google

рискуетъ сильно поплатиться за свое нерадѣніе, такъ какъ потребленіе въ это время становится очень значительнымъ. Намъ приходилось наблюдать, что ульи теряли въ это время по фунту и по полтора своего вѣса въ теченіе сутокъ. Въ это время нужно поставить на ульи магазины (см. *Май*) и не давать больше сиропа, который можетъ быть перенесенъ пчелами въ магазины. Поэтому мы совѣтуемъ имѣть въ запасѣ на это опасное время нѣсколько сотовъ съ медомъ, сохранивъ ихъ съ прошлаго года; если сотовъ нѣтъ, то необходимо давать медъ центрофужный. Можно также иногда взять соты съ медомъ у семей богатыхъ запасами, и подставить ихъ тѣмъ семьямъ, у которыхъ медъ на исходѣ.

Нѣкоторые пчеловоды отвергаютъ пользу спекулятивнаго подкармливанія ежедневными маленькими дозами [1]) или же не имѣютъ времени для такого кормленія пчелъ и заботятся только о томъ, чтобы пчелы у нихъ были постоянно обезпечены запасами. Если пчеламъ нужно помочь, они даютъ сразу или въ два пріема весь запасъ, какой нбеоходимъ пчеламъ до начала главнаго взятка; но если дать такое большое количество корма въ жидкомъ видѣ, то семьи въ это время должны быть уже въ хорошей силѣ, и погода должна настолько установиться, чтобы семья могла быстро развиваться безъ всякаго опасенія за черву (см. *Увеличеніе помѣщенія улья*).

Вообще спекулятивное подкармливаніе выгодно въ однѣхъ мѣстностяхъ, какъ мы убѣдились въ томъ на опытѣ, но оно можетъ быть излишнимъ въ другихъ, конечно при томъ условіи, что пчелы хорошо обезпечены запасами. Чтобы убѣдиться въ томъ, нужно-ли производить спекулятивное подкармливаніе въ данной мѣстности, достаточно произвести слѣдующій опытъ: одну половину пасѣки подкармливать, а другую не подкармливать, при чемъ конечно пасѣку нужно раздѣлить такъ, чтобы семьи той и другой половины были одинаковой силы. Результатъ опыта ясно покажетъ, насколько въ его мѣстности полезно спекулятивное подкармливаніе.

---

[1]) Есть счастливыя мѣстности, въ которыхъ обильное цвѣтеніе растеній весною дѣлаетъ ненужнымъ спекулятивное подкармливаніе, но такія мѣстности составляютъ исключеніе.

Digitized by Google

Кормушки.—Существуетъ такъ много способовъ давать пчеламъ кормъ въ жидкомъ видѣ, что остается только выбирать. Лучшія изъ нихъ тѣ, при которыхъ не приходится открывать ульевъ и нужно меньше всего спеціальныхъ приборовъ.

Испытавъ почти всѣ способы, мы остановились на слѣдующемъ, какъ наиболѣе практичномъ: въ полу улья у задней стѣнки (противъ летка) выдалбливается какъ бы корытце миллиметровъ въ 6 глубины. Въ задней стѣнкѣ провертывается дырочка наклонно внутрь улья миллиметровъ пятнадцати въ діаметрѣ. Въ эту дырочку вставляютъ трубочку, оканчивающуюся воронкой, и наливаютъ черезъ нее въ улей желаемое количество сиропа. Снаружи отверстіе прикрывается тяжелымъ цинковымъ клапаномъ, который тотчасъ же, по извлеченіи трубочки, падаетъ на отверстіе и дѣлаетъ его недоступнымъ для пчелъ снаружи (рис. 20 и 76 и табл. I и II).

Чтобы дать пчеламъ сразу большое количество корма, можно взять бутылку, наполнить ее сиропомъ и поставить въ улей внизъ горлышкомъ за вставную доску, наклонивъ ее слегка къ стѣнкѣ улья. Жидкость будетъ постепенно выливаться по мѣрѣ пониженія уровня ея въ корытцѣ. Чтобы бутылка не падала, подъ нее можно что нибудь подложить. Можно поставить нѣсколько бутылокъ сразу, а утромъ вынуть тѣ, въ которыхъ остался еще кормъ.

Для ульевъ нѣмецкой системы, открывающихся съ боку, лучше всего плоская жестяная кормушка около 120 миллиметровъ въ одну сторону и 70 мил. въ другую, глубиною въ 7—8 миллиметровъ. Кормушка эта продвигается въ улей подъ стеклянною рамою. Она на четверть или треть длины выступаетъ изъ-за рамы наружу, и въ нее можно или прямо наливать кормъ или ставить обернутую внизъ горлышкомъ бутылку. Кормушка снабжена жестяною рѣшеткою, такой же ширины и высоты, какъ и кормушка внутри, и имѣетъ приспособленіе, дающее возможность передвигать ее по кормушкѣ по мѣрѣ того, насколько кормушка вдвинута подъ стеклянную раму. Кормушка эта изобрѣтена покойнымъ Блаттомъ.

Относительно того, въ какомъ мѣстѣ улья ставить пчеламъ кормъ, мнѣнія расходятся. Безъ сомнѣнія предпочительнѣе избирать мѣсто вдали отъ летка, но мы не придаемъ никакого зна-

Digitized by Google

ченія тому, будутъ ли пчелы кормиться сверху или снизу. Защитники кормленія пчелъ сверху ссылаются на то, что пчелы вверху находятся во всякое время, между тѣмъ какъ внизу можетъ быть для нихъ холодно; на это отвѣчаютъ, что положеніе сиропа внизу, заставляя пчелъ переходить сверху внизъ и обратно, возбуждаетъ ихъ, и онѣ развиваютъ теплоту. По нашему мнѣнію въ холодное время вовсе не нужно давать пчеламъ жидкаго корма, который побуждаетъ ихъ къ вылету. Другое дѣло кормъ въ твердомъ видѣ: его необходимо помѣщать надъ клубомъ пчелъ, т.-е. въ самомъ тепломъ мѣстѣ улья.

Сиропъ для спекулятивнаго подкармливанія долженъ быть довольно жидкій: 5 фунтовъ сахара на $3^1/_2$ фунта воды [1]) и щепотка соли. Можно также давать разведенный водою медъ (сыту).

Когда даютъ сиропъ въ большомъ количествѣ для пополненія запасовъ, то онъ долженъ быть гуще, приготовленъ изъ хорошаго рафинада и прокипяченъ [2]): 2 части сахара на 1 часть воды по вѣсу съ прибавкою небольшого количества соли, а чтобы сиропъ не засахаривался, въ него можно прибавить двѣ столовыя ложки кремортартара или четыре ложки уксуса на пудъ сиропа [3]); сиропъ долженъ кипѣть въ теченіе нѣсколькихъ минутъ. Если прибавить въ него меду, то это также будетъ препятствовать засахариванью. Никогда не слѣдуетъ употреблять меда чужого или сомнительнаго достоинства, не перекипятивъ его съ водою.

Чтобы заставить пчелъ быстрѣе тянуть вощину, ихъ можно кормить хорошимъ желтымъ сахаромъ (неочищеннымъ), въ которомъ, какъ замѣтили, содержится больше элементовъ, нужныхъ пчеламъ для производства воска; но для зимовки этотъ сахаръ не годится.

Увеличеніе пространства въ ульѣ. — Мы видѣли, что постепенному развитію семьи нужно помогать всѣми возможными способами; но для того, чтобы населеніе улья возрастало, не-

---

[1]) Когда пчелы привыкнутъ выбирать сиропъ, и когда наступитъ болѣе теплое время, кормъ можно давать и болѣе жидкій. *Г. К.*

[2]) Но ни въ какомъ случаѣ не подожженъ. *Г. К.*

[3]) Прибавляютъ также для этой цѣли глицеринъ (2 ложки на пудъ). *Г. К.*

Digitized by Google

достаточно, чтобы семья могла поддерживать въ ульѣ тепло и была обезпечена запасами для кормленія всей дѣтки, какую она можетъ воспитать, а необходимо еще, чтобы у нея было достаточно мѣста для этой дѣтки, для запасовъ, и наконецъ для самихъ пчелъ. Пчелы тянутъ вощину только тогда, когда сборъ меда въ значительной степени превышаетъ потребленіе семьи [1]). Въ теченіе всего времени, когда взятокъ не обиленъ, нужно увеличивать гдѣздо постепенно, прибавляя по мѣрѣ надобности по одному соту. Указателемъ въ этомъ случаѣ служатъ сами пчелы: если пчелы сплошь покрываютъ всѣ соты, то необходимо прибавить новый, отодвинувъ нѣсколько вставную доску, на мѣсто которой и вставляется сотъ. Эти прибавки нужно дѣлать постепенно, чтобы не разширить пространство улья больше, чѣмъ пчелы могутъ согрѣть.

Увеличивая гнѣздо совершенно отстроенными сотами, провѣтривая ульи снизу и защищая отъ солнца во время жары, можно легко предупредить естественное роеніе, столь убыточное для пчеловода по крайней мѣрѣ въ мѣстностяхъ съ короткимъ взяткомъ, какъ у насъ. Но такого постепеннаго увеличенія пространства въ ульѣ оказывается недостаточно, когда взятокъ бываетъ обиленъ: у пчелъ сказывается тогда естественная потребность производить воскъ, потребность, которой необходимо удовлетворить и воспользоваться ею, давая имъ, кромѣ сотовъ, или рамки съ искусственною вощиною (см. *Искусственная вощина*) или рамочки (см. *Медъ въ рамочкахъ*).

Чтобы дать понятіе о томъ, какъ можетъ разростись пчелиная семья въ теченіе семи или восьми недѣлъ, достаточно указать на то, что семья, покрывавшая въ концѣ марта пять рамокъ въ

---

[1]) Если погода позволяетъ, то можно во всякое время заставить пчелъ тянуть вощину, стоитъ только хорошенько кормить пчелъ, уменьшая въ то же время количество сотовъ въ ульѣ, но заставлять пчелъ тянуть вощину раннею весною очень не выгодно, такъ какъ въ это время въ ульяхъ еще мало молодой пчелы, а всѣ силы семьи должны быть сосредоточены на воспитаніи дѣтки, что важнѣе всего. Хотя очень молодыя пчелы и могутъ начать вылетать за взяткомъ раньше времени, когда въ ульѣ не достаетъ летной пчелы, и хотя съ другой стороны и летная пчела можетъ по нуждѣ строиться и кормить дѣтку, если въ ульѣ мало молодой пчелы; однако пчеловодъ не можетъ пренебрегать этимъ естественнымъ закономъ раздѣленія труда: работа пойдетъ плохо.

Digitized by Google

11—12 квадратныхъ дециметровъ, къ началу главнаго взятка, если только она пользовалась хорошимъ уходомъ, покроетъ 11—12 рамокъ, и что къ 25 мая населеніе улья покроетъ еще 5 или 6 рамокъ сверхъ этого (или отъ 10 до 12 полурамокъ), а можетъ быть и больше, такъ что пространство, занимаемое пчелами, возрастетъ съ 23 до 75 метровъ [1]).

Постройки.—Замѣна испорченныхъ сотовъ, предосторожности при добавленіи новыхъ рамокъ.—Пчеловодъ долженъ стараться получать соты, вытянутые насколько возможно правильно, и замѣнять всѣ испорченные. Указать время для такой замѣны трудно, такъ какъ она должна производиться въ теченіе долгаго времени. На пасѣкѣ, ведущейся уже нѣсколько лѣтъ, семьи зимуютъ на хорошихъ сотахъ, и весной приходится выбрасывать только соты заплѣсневѣлые, если такіе случайно окажутся; но на новыхъ пасѣкахъ могутъ быть соты, оставшіеся отъ перевода пчелъ въ рамочные ульи, а потому неправильные или даже негодные; другіе могутъ быть испорчены молью или съ дырами; наконецъ соты съ большимъ количествомъ трутневыхъ ячеекъ и т. д. Кромѣ того нужно ежегодно обновлять и перетапливать старые соты, слишкомъ испорченные устройствомъ маточниковъ, а въ особенности тѣ, въ которыхъ много цвѣтня (они получаются отъ семей, остававшихся извѣстное время безъ матокъ); соты эти только безполезно занимаютъ мѣсто и вводятъ въ заблужденіе при опредѣленіи количества запасовъ въ ульѣ [2]). Въ послѣд-

[1]) Для вычисленія объема улья нужно помножить внутреннюю длину рамки на ея ширину, затѣмъ на пространство между сотами отъ центра до центра; произведеніе нужно умножить на количество находящихся въ ульѣ рамокъ, и тогда получится объемъ улья. Примѣръ: улей Дадана 46 сантиметровъ $\times 27 \times 3.8 \times 11 = 52$ метра. Объемъ, вычисленный по разстояніямъ между стѣнками улья, по нашему мнѣнію не такъ вѣренъ; во всякомъ случаѣ всегда необходимо оговориться, какимъ способомъ вычисленъ объемъ, чтобы избѣжать недоразумѣній. *Э. Б.*

Мы съ своей стороны предложили бы вмѣстимость улья опредѣлять площадью восковыхъ построекъ. Такъ напр: рамка Лангстрота = 12 квадр. дециметрамъ. Если у васъ въ ульѣ десять затянутыхъ вощиной рамокъ, значитъ площадь ихъ = 120 квадр. дециметрамъ. А зная, что каждый дециметръ имѣетъ съ обѣихъ сторонъ 850 пчелиныхъ ячеекъ, найдемъ, что число ячеекъ въ 20 рамкахъ = 102.000 ячеекъ. *Г. К.*

[2]) Въ сотахъ въ 12 квадратныхъ сантиметровъ, помѣщаемыхъ въ ульѣ обыкновенно на разстояніи 36—38 миллиметровъ отъ центра до центра»

Digitized by Google

ствіи мы покажемъ, что, примѣняя искусственную вощину, можно скоро заготовить запасъ прекрасныхъ сотовъ (см. *Замѣна сотовъ*).

Очень важно оставлять въ распоряженіе матки какъ можно меньше трутневыхъ ячеекъ: двѣсти, триста трутневыхъ ячеекъ на улей совершенно достаточно (въ квадратномъ полудециметрѣ содержится, считая съ обѣихъ сторонъ 265 трутневыхъ ячеекъ или 425 пчелиныхъ), и притомъ необходимо, чтобы соты съ трутневыми ячейками насколько возможно больше были удалены отъ центра гнѣзда. Уничтожать совершенно трутневую вощину было бы ошибкою. И потому, если въ ульѣ нѣтъ трутневыхъ ячеекъ весною, то въ теченіе апрѣля или нужно дать ему сотъ съ трутневою вощиною, или дать возможность вытянуть нѣсколько такой вощины (см. *Искусственная вощина*).

Замѣнять и прибавлять соты въ ульѣ, что представляетъ столько выгодъ, нужно послѣдовательно и осмотрительно, въ особенности весною, когда еще холодно, а силы семей слабы. Дѣтка постоянно должна быть покрыта пчелой; соты съ червою должны находиться всѣ въ одномъ мѣстѣ въ серединѣ улья, и между ними пустыхъ сотовъ нельзя вставлять, пока не установится тепло, и пока семья не придетъ въ силу. Соты прибавляются послѣдовательно, одинъ за другимъ, съ одной стороны гнѣзда.

Перемѣщеніе сотовъ съ дѣткою, для замѣны однихъ сотовъ другими, что позволяетъ послѣдовательно исключать изъ гнѣзда испорченные соты, приближая ихъ постепенно къ краю гнѣзда до тѣхъ поръ, пока въ нихъ не будетъ появляться червы, можно производить только тогда, когда семья придетъ въ большую силу и наступитъ тепло. Хорошіе пчеловоды прибѣгаютъ къ такому перемѣщенію сотовъ для усиленія расплода; онѣ вставляютъ въ середину гнѣзда одинъ изъ крайныхъ сотовъ съ дѣткою, распечатавъ въ немъ предварительно ячейки съ медомъ. Но нужно быть уже опытнымъ пчеловодомъ для того, чтобы практиковать такой способъ.

когда они полны медомъ, содержится въ каждомъ около 4 килогр. меда, или 1 килогр. въ 3 квадратныхъ дециметрахъ.

Digitized by Google

Вставленіе пустыхъ сотовъ въ гнѣздо съ расплодомъ требуетъ также извѣстной опытности, которою не могутъ обладать новички; что касается вставленія рамокъ съ искусственною вощиною, то этого новички совершенно не должны дѣлать. Раздѣленіе гнѣзда на двѣ части—операція очень опасная. Самое большее, что они могутъ себѣ позволить, когда семья очень сильна, это вставить *сотъ*, предварительно согрѣтый пчелами на краю гнѣзда.

Искусственная вощина.—Въ нашей странѣ пчелы начинаютъ показывать нѣкоторую склонность производить воскъ, т.-е. тянуть вощину, обыкновенно во второй половинѣ апрѣля, если не въ маѣ; это узнается по тому, что пчелы начинаютъ поправлять и удлиннять бѣлымъ свѣжимъ воскомъ концы ячеекъ наверху сотовъ. Если сборъ меда сдѣлался уже обиленъ, значитъ пришло время подставлять пчеламъ искусственную вощину, которая будетъ давать направленіе ихъ постройкамъ, доставитъ часть матеріала и сохранитъ работу. Будетъ также экономія въ медѣ, во времени и въ работѣ, и всѣ соты будутъ вытянуты съ пчелиными ячейками по данному образцу, правильно и будутъ хорошо вставлены въ рамки.

Съ каждой стороны сотъ состоитъ изъ ячеекъ, занимающихъ половину его толщины и раздѣленныхъ среднею стѣнкою, проходящею по серединѣ сота во всю его площадь. Стѣнка эта и служитъ днемъ для ячеекъ. Вотъ именно эту-то среднюю стѣнку и удалось устроить искусственно нѣмецкому пчеловоду Мерингу. Для выработки ея пропускаются листы изъ чистаго воска между двумя цилиндрами, на которыхъ выгравированы основанія ячеекъ, или же жидкій воскъ наливается и стискивается между двумя металлическими досками, какъ въ вафельницѣ. Гравированныя формы цилиндровъ или вафельницъ оттискиваютъ въ воскѣ донышка и начала стѣнокъ пчелиныхъ ячеекъ, и по этимъ оттискамъ пчелы продолжаютъ и заканчиваютъ свои постройки.

Это изобрѣтеніе, оказавшее такія услуги пчеловодству, было примѣнено сначала только однимъ нашимъ соотечественникомъ Петеромъ Жакобомъ, основателемъ перваго швейцарскаго пчеловоднаго журнала (на нѣмецкомъ языкѣ), и затѣмъ нѣсколькими нѣмецкими пчеловодами; но въ послѣдствіи оно было сильно усовершенствовано въ Соединенныхъ Штатахъ, откуда въ на-

Digitized by Google

стоящее время идетъ большая часть вальцовыхъ машинъ для изготовленія искусственной вощины (рис. 24, 25 и 26).

Изготовленіе искусственной вощины, требующее довольно дорогихъ машинъ и немало работы, составляетъ предметъ спеціальнаго производства. Дѣлая заказъ фобриканту, необходимо указать ему внутренніе размѣры рамокъ своей пасѣки. Лучшая вощина приготовляется на вальцахъ, но ее изготовляютъ также и на вафельницахъ пчеловоды, желающіе все дѣлать собственными руками. Листы вощины, приготовленные на вафельницахъ, принимаются также пчелами, и онѣ возводятъ на нихъ постройки (рис. 27).

Листы бываютъ двухъ сортовъ. Самые толстые употребляются для сотовъ гнѣзда и для магазиновъ, предназначенныхъ для производства центрофужнаго меда (см. *Отборъ меда на центрофугѣ*). Эти соты должны быть довольно толсты, и листы такой вощины, смотря по фабрикѣ, имѣютъ отъ 1.000 до 1.300 граммовъ вѣса въ 100 квадр. дециметрахъ (въ метрѣ); мы заказываемъ для нашихъ большихъ рамокъ приблизительно въ 1.200 граммовъ.

Для производства сотоваго меда въ ящикахъ или рамочкахъ (см. *Медъ въ рамочкахъ*) вырабатываютъ на особенно устроенныхъ машинахъ настолько тонкую вощину, что средняя стѣнка въ сотѣ, отстроенномъ на такомъ листѣ пчелами, нисколько не толще стѣнки натуральныхъ сотовъ. 100 квадратныхъ дециметровъ такой вощины вѣсятъ отъ 410 до 430 граммовъ.

Прикрѣпленіе искусственной вощины. —Существуетъ очень много способовъ для прикрѣпленія искусственной вощины къ рамкамъ, но чтобы не смущать начинающаго выборомъ, мы опишемъ подробно только тотъ, который въ настоящее время мы предпочитаемъ другимъ.

Когда сотъ долженъ служить десять, пятнадцать и болѣе лѣтъ, при чемъ его придется переносить, работать съ нимъ и пускать на центрофугу, то нѣтъ основанія жалѣть труда на то, чтобы онъ прочно сидѣлъ въ рамкѣ и не обрывался, какъ бы его ни держали и куда бы ни помѣстили. Съ другой стороны вощина способна распускаться подъ вліяніемъ тепла въ ульѣ, вытягиваться и удлиняться подъ тяжестью пчелъ и меда,

Digitized by Google

если рамки довольно высоки [1]). Для поддержанія искусственной вощины поэтому употребляютъ проволоки, которыя натягиваются вертикально внутри рамокъ и вдавливаются въ вощину.

На верхней и нижней линеечкахъ рамки, по самой серединѣ, прокалываются дырочки на разстояніи 10—14 сантиметровъ; черезъ эти дырочки осторожно продѣвается луженая проволока (Р. Р.) № 80 англійской мѣры. Крайнія дырочки должны быть удалены отъ боковъ рамки не болѣе, какъ на 2 сантиметра. Оба конца проволоки обертываются вокругъ вбитыхъ въ верхнюю или нижнюю планочку гвоздиковъ, которые послѣ прикрѣпленія проволоки вбиваются вровень съ поверхностью линеечекъ. Отъ дырочки до дырочки въ линеечкѣ дѣлается бороздка, въ которую и углубляется проволока; иначе ее легко перерѣзать, если придется выскабливать рамку, что приходится дѣлать не рѣдко (рис. 28).

Вмѣсто провертыванія дырочекъ можно употреблять крошечныя проволочныя скобочки, которыя вбиваютея въ рамку съ внутренней стороны и черезъ нихъ продѣвается проволока. Пашу въ Женевѣ (Rue du Stand) изобрѣлъ очень простую машинку въ родѣ американскаго переплетчика (fixe—agrafes), которою эти скобочки втыкаются въ рамку очень легко и прочно.

Для прикрѣпленія вощины нужно имѣть дощечку, соотвѣтствующую внутреннему размѣру рамки, въ которую однако она должна входить свободно. Толщина ея должна равняться половинѣ ширины линеечекъ рамки безъ $1^1/_2$ миллиметровъ (напр. 11 миллиметровъ для рамки Лайанса, ширина которой равна 25 миллиметрамъ, $9^1/_2$ для рамки Дадана, ширина которой равна 22 миллиметрамъ). Для того, чтобы эта дощечка входила въ рамку всегда только на глубину своей толщины, къ ней съ одной стороны сверху и снизу прибиваются двѣ планки, которыя своими концами и кромами выдаются нѣсколько изъ подъ дощечки (рис. 29).

Листъ искусственной вощины кладется на дощечку, а за-

[1]) Не всѣ сорта воска одинаково хороши, они различаются, смотря по происхожденію; иногда недостатокъ вязкости въ воскѣ зависитъ также отъ дурного способа очистки.

Digitized by Google

тѣмъ на нее надѣвается сверху рамка. Листъ вощины долженъ быть уже внутренней площади рамки сантиметра на 2 или на 3, а между нижней линеечкой и вощиной должно оставаться свободное пространство отъ 3 до 10 миллиметровъ (смотря по высотѣ рамки и по качеству воска), на случай, если вощина вытянется.

Для вдавливанія проволоки въ вощину послѣдовательно примѣняли разные способы. Въ Швейцаріи мы остановились наконецъ на инструментѣ, похожемъ на круглый рѣзецъ, окружность котораго представляетъ, вмѣсто острія, углубленіе, соотвѣтствующее калибру проволоки. Разогрѣвъ нѣсколько этотъ инструментъ, проводятъ имъ слегка по вощинѣ сверху внизъ вдоль проволоки. Затѣмъ Вуабле въ 1887 году подарилъ намъ свой инструментъ, который онъ назвалъ шпорой и который еще лучше исполняетъ свое назначеніе (рис. 30). Сдѣланъ онъ изъ латуни и имѣетъ 20—21 миллим. въ діаметрѣ. Видомъ своимъ онъ напоминаетъ шпору, по окружности которой расположено 26 треугольныхъ зубчиковъ; въ зубчикахъ по направленію окружности колесика сдѣланы углубленія, которыя какъ бы обхватываютъ проволоку, когда имъ проводятъ по ея длинѣ. Колесико предварительно разогрѣвается на маленькой спиртовой лампочкѣ, и горячій металлъ, соприкасаясь съ листомъ вощины, расплавляетъ воскъ, который и заливаетъ проволоку (рис. 31).

Листы прикрѣпляются къ проволокѣ достаточно прочно, и пчеламъ остается только прикрѣпить вощину къ рамкѣ сверху и съ боковъ.

Въ рамкахъ низенькихъ натягивать проволоки нѣтъ необходимости. Для прикрѣпленія вощины къ рамкѣ употребляется та-же самая дощечка, причемъ вдоль верхней линеечки въ точкахъ соприкосновенія съ нею листа вощины наливаютъ растопленный воскъ. Съ остальныхъ трехъ сторонъ вощина не соприкасается съ рамкою. Можно прикрѣплять вощину еще и такимъ образомъ: листъ вощины на ширину нѣсколькихъ миллиметровъ сгибается подъ прямымъ угломъ — и эта согнутая часть клинкомъ перочиннаго ножа придавливается къ верхней линеечкѣ; согнутая часть при этомъ разрѣзается на нѣсколько частей, и эти части сгибаются въ разныя стороны и затѣмъ прижимаются къ верхней линеечкѣ послѣдо-

Digitized by Google

вательно то съ одной, то съ другой стороны. Если прикрѣплять вощину приходится при температурѣ довольно низкой, то листы нужно нѣсколько разогрѣть. Прижимать воскъ можно также рулетомъ (см. *Май. Медъ въ рамочкахъ*). Кромѣ того можно верхнюю планочку распиливать по ея длинѣ и вставлять вощину въ образовавшуюся отъ этого щель.

Въ Соединенныхъ Штатахъ вырабатываютъ также вощину не съ трехгранными, а съ плоскими основаніями ячеекъ, при чемъ проволоки вдѣлываются въ самую вощину. Пчелы принимаютъ и отдѣлываютъ такіе листы, и они вошли въ огромное употребленіе въ Америкѣ и въ Англіи. Однако при такой вощинѣ соты сидятъ въ рамкахъ не такъ крѣпко, какъ тогда, когда проволоки прикрѣплены къ рамкамъ и сверху и снизу, и такіе соты можно держать только вертикально [1]).

Вставлять рамку съ искусственной вощиной въ улей (или въ гнѣздо) нужно съ краю между послѣднимъ и предпослѣднимъ сотомъ; если на послѣднемъ сотѣ окажется дѣтка, чего совершенно не бываетъ, когда пчелы тянутъ вощину, то рамку нужно вставить крайнею. Не слѣдуетъ вставлять искусственную вощину въ середину гнѣзда по слѣдующимъ двумъ причинамъ: во-первыхъ, она раздѣлитъ гнѣздо на двѣ части, во-вторыхъ, въ гнѣздѣ самое теплое мѣсто и пчелъ больше всего, а потому вощина можетъ или оборваться или выгнуться. Когда пчелы отстроятъ одинъ листъ, можно дать другой; можно заставлять пчелъ строить больше или меньше, смотря по нуждамъ пасѣки, но кромѣ того всегда нужно давать пчеламъ возможность хотя нѣсколько тянуть вощину при началѣ взятка.

Чтобы заставить пчелъ вытянуть трутневую вощину, нужно только въ одной изъ рамокъ въ концѣ улья оставить безъ искусственной вощины пространство въ $^1/_2$ квадратнаго дециметра.

Не слѣдуетъ давать пчеламъ отстраивать вощину въ то время, когда нѣтъ взятка; рамки эти безполезно занимаютъ

---

[1]) Изобрѣтеніе это было сдѣлано въ 1876 году Гетерингтономъ. Примѣненіе проволокъ въ рамкахъ и укрѣпленіе на нихъ вощины было опубликовано въ журналѣ *Gleanings* за 1879 г.; мы усвоили этотъ способъ уже нѣсколко лѣтъ тому назадъ.

Digitized by Google

мѣсто, и пчелы только изгрызутъ и загрязнятъ вощину. Нерѣдко случается, что листъ бываетъ совершенно отстроенъ съ внутренней стороны, между тѣмъ какъ съ внѣшней стороны листъ остается не тронутымъ; тогда рамку оборачиваютъ, но только въ томъ случаѣ, если на внутренней сторонѣ въ ячейкахъ нѣтъ ни яичекъ, ни личинокъ.

Намъ приходилось наблюдать, что во время обильнаго взятка пчелы вполнѣ отстраивали листъ въ 12 кв. дециметровъ въ теченіе однихъ сутокъ, но обыкновенно работа не идетъ такъ быстро. Для этого необходима благопріятная погода, сильная семья и хорошо изготовленная вощина.

Въ началѣ сезона и нѣсколько позднѣе, когда приходится предупреждать роеніе, искусственная вощина не можетъ замѣнить совершенно отстроенныхъ сотовъ; но у начинающаго пчеловода не можетъ быть въ запасѣ такихъ сотовъ, поэтому, если онъ можетъ пріобрѣсти здоровые соты, т.-е. соты съ такой пасѣки, на которой никогда не было гнильца, то онъ можетъ ихъ обрѣзать и вставить нѣкоторые въ рамки по способу, описанному въ параграфѣ *Переводъ пчелъ въ разборные ульи;* это дастъ возможность выждать, пока его пчелы отстроятъ соты на искусственной вощинѣ.

Соты въ магазинахъ.—Вставленіе сотовъ, предназначенныхъ для медоваго магазина, не требуетъ такихъ предосторожностей, какъ соты гнѣзда. Когда соты вставляются въ магазинъ, семьи уже придутъ въ силу, и теплая погода установится. Можно въ это же самое время заставить пчелъ тянуть вощину въ извѣстномъ количествѣ рамокъ, вставляя ихъ или въ магазинъ или съ краю гнѣзда, если на пасѣкѣ употребляются такъ называемые горизонтальные ульи (лежаки. См. *Медовые магазины*). Иногда въ рамкахъ для магазиновъ заставляютъ самихъ пчелъ строить всю вощину, наващивая рамки только узенькими полосками или искусственной вощины или готовыхъ сотовъ. Мы совершенно не совѣтуемъ прибѣгать къ такому способу наващиванія рамокъ, предназначаемыхъ для центрофужнаго меда, потому что пчелы тогда тянутъ въ рамкахъ трутневую вощину, куда матка часто кладетъ трутневыя яички. Конечно этотъ способъ и для рамочекъ представляетъ тѣ же неудобства.

Digitized by Google

При наполненіи надставного ящика искусственною вощиною не мѣшаетъ ставить въ центръ его по крайней мѣрѣ одинъ вполнѣ отстроенный сотъ. Это привлечетъ пчелъ, и онѣ скорѣе займутъ надставной ящикъ.

Разстояніе между рамками.—Мы сказали уже, что рамки въ гнѣздѣ располагаются на разстояніи 32—38 миллиметровъ отъ центра до центра, смотря по системѣ улья или по погодѣ. При разстояніи въ 32 миллиметра пчелы могутъ еще воспитывать пчелиную дѣтку, при разстояніи же свыше 38 миллиметровъ онѣ нерѣдко натягиваютъ между рамками тоненькія вощины Разстояніе въ 37—38 миллиметровъ имѣетъ то неудобство, что даетъ пчеламъ возможность выводить трутней, что однако можно предупредить примѣненіемъ искусственной вощины; за то при такомъ разстояніи пчелы во время зимовки могутъ удобнѣе собираться въ клубъ, кромѣ того такія рамки гораздо удобнѣе вынимать изъ улья и вставлять, а потому это разстояніе и принято многими пчеловодами [1]). Во французской Швейцаріи для сохраненія разстоянія между рамками въ ульѣ употребляютъ проволочные треугольники, которые кончиками вбиваются внизу стѣнокъ улья, вверху же вбиваются проволочныя скобки въ пазахъ, на которыхъ опираются плечики рамокъ (см. табл. I и II). Нѣмецкіе пчеловоды помѣщаютъ рамки въ ульѣ на разстояніи 35 миллиметровъ, вбивая для сохраненія одинаковаго разстоянія между рамками гвоздики въ боковыя линеечки. Въ Италіи вмѣсто гвоздиковъ употребляютъ маленькія жестяныя пластинки. Въ иныхъ мѣстахъ дѣлаютъ шире концы верхнихъ линеечекъ. Другіе, наконецъ, напр. американцы и многіе изъ англичанъ, опредѣляютъ разстояніе на глазъ или по осязанію. Въ Англіи придумали множество разныхъ видовъ металлическихъ раздѣлителей, прикрѣпляющихся къ верхней линеечкѣ. Кованъ,

---

[1]) Дадант въ защиту этого разстоянія приводитъ другое соображеніе: каждая личинка оставляетъ въ ячейкѣ коконъ, уменьшающій ея глубину; пчелы поэтому вынуждены понемногу удлинять ячейки и потому большое разстояніе между рамками даетъ возможность пользоваться гораздо дольше одними и тѣми же сотами. *Э. Б.*

Разстояніе въ 38 миллиметровъ отъ центра до центра даетъ возможность пчеламъ, удлиняя медовыя ячейки, помѣстить большее количество меда надъ зимующимъ клубомъ пчелъ. *Г. К.*

Digitized by Google

одинъ изъ извѣстнѣйшихъ пчеловодовъ, помѣщаетъ въ теплое время свои рамки на разстояніи 33 миллиметровъ и раздвигаетъ ихъ для зимовки на 40 миллиметровъ и даже больше. Не оспаривая совершенства этого способа съ теоретической стороны, мы, тѣмъ не менѣе, не находимъ основаній отказываться отъ принятыхъ нами треугольниковъ и скобочекъ, которые на самомъ дѣлѣ очень удобны и кромѣ того имѣютъ дѣйствительно много преимуществъ при перевозкѣ ульевъ. Мы рекомендуемъ ихъ въ особенности начинающимъ, такъ какъ убрать ихъ изъ ульевъ очень легко.

Въ медовыхъ магазинахъ разстояніе между рамками можетъ быть нѣсколько больше; Даданъ принялъ его въ 42 миллиметра при производствѣ центрофужнаго меда.

Уравненіе семей.—Иногда семьи отстаютъ въ своемъ развитіи не изъ за того только, что у нихъ матки не такъ плодны. Зависѣть это можетъ отъ большой смертности между пчелами зимою или весною, отъ временной потери матки и т. д., между тѣмъ какъ другія семьи развиваются очень быстро. Въ такомъ случаѣ слабую семью можно усилить, давъ ей сотъ съ печатною дѣткою (безъ пчелъ), взятый у сильной семьи, но только тогда, когда пчелы новой семьи могутъ сплошь покрыть этотъ сотъ. Указывая на этотъ способъ, мы должны предупредить, что пользоваться имъ нужно осторожно и умѣренно, потому что предъ приближеніемъ главнаго взятка семьи никогда не бываютъ слишкомъ сильны, между тѣмъ какъ помощь, оказанная въ такомъ видѣ слабой семьѣ, не всегда даетъ ей возможность прійти во время въ надлежащую силу. Уравнивать силы семей лучше всего послѣ окончанія взятка, потому что въ это время можно опасаться воровства.

Соединеніе слабыхъ семей.—Если въ теченіе трехъ или четырехъ недѣль, предшествующихъ времени главнаго взятка, семья не придетъ въ силу, и окажется, что это зависитъ отъ слабой плодности матки, то такую матку безъ всякаго колебанія нужно уничтожить, а пчелъ и дѣтку присоединить къ другой семьѣ. Семья, не пришедшая въ силу къ началу главнаго взятка, не имѣетъ цѣны: она потребляетъ запасы, требуетъ ухода и сама не въ состояніи ничего сдѣлать, между тѣмъ какъ ея населеніе доставитъ другой семьѣ значительное подкрѣпленіе въ летной пчелѣ, которая увеличитъ доходъ.

Digitized by Google

Размѣры летковъ имѣютъ огромное значеніе при веденіи пасѣки. Летокъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы его можно было въ вышину уменьшать до 8—9 миллиметровъ (въ отверстіе въ 10 миллиметровъ могутъ проникать мыши и бабочка мертвая голова, что же касается встрѣчающихся на югѣ цвѣточныхъ жуковъ, то объ этомъ см. *іюнь*), а во время взятка значительно увеличивать. Въ нашихъ ульяхъ летокъ имѣетъ около 8 миллиметровъ высоты и 24 сентиметровъ длины. Сверху летка укрѣпляется пробойчиками металлическая полоска, которая защищаетъ дерево отъ зубовъ мышей и въ то же время поддерживаетъ двѣ другія полоски, которыя могутъ двигаться въ горизонтальномъ направленіи по полу улья вдоль его стѣнки; ихъ можно по желанію сдвигать или раздвигать (рис. 73). Во время взятка мы приподнимаемъ ульи спереди, подкладывая подъ стѣнку клинышки около сантиметра толщиною такъ, чтобы пчелы могли проходить подъ стѣнкою во всю ея ширину (рис. 75). Въ ульяхъ съ неподвижнымъ поломъ (нѣмецкихъ) летокъ нужно дѣлать въ вертикальномъ направленіи шире; цинковую пластинку нужно тогда дѣлать подвижною, для чего нужно только прорѣзать въ ней длинныя вертикальныя отверстія, въ которыя вставляются пробойчики.

Во время зимы летки у насъ уменьшаются до 8 миллиметровъ въ вышину и 7—8 сантиметровъ въ длину. Весною мы ихъ уменьшаемъ до 5 сантиметровъ, а затѣмъ послѣдовательно увеличиваемъ до 24. На подкладочки мы поднимаемъ улей только во время главнаго взятка. При кормленіи пчелъ летки уменьшаются до 2—3 сантиметровъ; точно также дѣлается и въ ульяхъ съ слабыми семьями. Что касается осиротѣлыхъ семей, не имѣющихъ дѣтки, то летокъ у нихъ мы открываемъ только на 1—2 сантиметра. Въ случаѣ начавшагося воровства необходимо немедленно уменьшить летки на всей пасѣкѣ.

Медовые магазины.—Всѣ хорошіе разборные ульи можно свести къ тремъ типамъ:

1. Нѣмецкій улей, открывающійся съ боку и принятый при павильонной системѣ (типъ Бурки-Іекеръ, рис. 85, или Берлепшъ, рис. 84), имѣетъ нѣсколько расположенныхъ другъ надъ другомъ рядовъ рамокъ. Верхніе ряды служатъ

Digitized by Google

магазиномъ, между тѣмъ какъ нижніе, состоящіе обыкновенно изъ рамокъ бо́льшаго размѣра (высокихъ), предназначаются въ особенности для вывода дѣтки и для склада собственныхъ запасовъ семьи (табл. III).

2. Улей вертикальный, открывающійся сверху (типъ: улей Дадана). Онъ состоитъ изъ корпуса улья, предназначаемаго собственно для гнѣзда, и изъ одного или нѣсколькихъ надставныхъ ящиковъ, которые обыкновенно дѣлаются ниже гнѣзда. Ящики наставляются послѣдовательно одинъ за другимъ во время взятка. Эти надставные ящики образуютъ магазинъ, однако большіе размѣры гнѣзда даютъ часто возможность отдѣлить для сотоваго меда одну или двѣ изъ нижнихъ рамокъ (рис. 62, 72, 74, 75, 77 и табл. I).

Когда рамка гнѣзда настолько мала, что въ гнѣздѣ не хватаетъ мѣста для полнаго развитія дѣтки (англійскій типъ, рис. 61), тогда передъ началомъ взятка на улей наставляется другой корпусъ улья для того, чтобы увеличить размѣръ гнѣзда, при чемъ и надставные ящики для меда дѣлаются такихъ же размѣровъ, какъ и гнѣздо. Неудобства, которыя, по нашему мнѣнію, зависятъ отъ малыхъ размѣровъ рамки гнѣзда, въ извѣстной мѣрѣ возмѣщаются тѣмъ, что тогда у пчеловода всѣ рамки, какъ для гнѣзда, такъ и для магазина, одного размѣра. Но эта система возможна только при рамкахъ, ширина которыхъ больше, чѣмъ высота, каковы англійскія рамки и рамки Лангстрота (рис. 61 и 60), если только такая форма рамокъ не будетъ преувеличена, какъ это сдѣлано въ нѣкоторыхъ уляхъ.

3. Горизонтальный улей, открывающійся сверху (типъ: улей Лайанса), состоитъ изъ одного ящика, служащаго вмѣстѣ и гнѣздомъ и магазиномъ. Въ этомъ ульѣ только одинъ рядъ рамокъ совершенно одинаковыхъ. Рамки больше въ высоту, чѣмъ въ ширину (длинныя, рис. 63, 83 и табл. II). Пчелы складываютъ излишекъ меда въ соты, прибавляемые пчеловодомъ, по мѣрѣ надобности, съ той и другой стороны сотовъ гнѣзда, находящихся въ срединѣ [1]).

---

[1]) Однако и на этотъ улей можно наставлять маленькіе ящики или рамочки для производства сотоваго меда.

Digitized by Google

Въ ульяхъ первыхъ двухъ типовъ медовый магазинъ болѣе или менѣе отдѣленъ отъ гнѣзда, хотя между ними и нѣтъ перегородки, и находится надъ гнѣздомъ; тогда какъ въ ульѣ третьяго типа есть только продолженіе гнѣзда въ горизонтальномъ направленіи. Этотъ магазинъ находится тогда не на верху, а по обѣ стороны гнѣзда или съ одной стороны, смотря по желанію пчеловода.

Мы уже сказали, что необходимо, чтобы пчелы, воспитывающія дѣтку, были обезпечены запасами; необходимо имъ также предоставлять достаточно мѣста, чтобы онѣ не были стѣснены въ воспитаніи дѣтки и при складѣ запасовъ меда, если желаютъ избѣгнуть роевой горячки. Для опредѣленія времени, когда нужно увеличить помѣщеніе улья въ виду наступающаго взятка, пчеловодъ долженъ руководиться состояніемъ пчелиной семьи и признаками, указывающими на приближеніе взятка. Въ горизонтальномъ ульѣ рамки можно прибавлять по одной или по двѣ между вставленными уже сотами и вставными досками, отодвигая послѣднія на соотвѣтствующее разстояніе. Въ нѣмецкомъ ульѣ вставляютъ сполна или только часть новаго ряда рамочекъ, перемѣстивъ вверхъ соотвѣтствующія имъ планочки, и закрываютъ этотъ новой этажъ стеклянной рамой. Наконецъ, въ вертикальномъ ульѣ прямо надставляютъ наполненный рамками ящикъ, сверхъ котораго и кладутъ клеенку (матъ или планочки). Въ ульяхъ всѣхъ системъ увеличивать пространство въ ульѣ можно только въ хорошую погоду.

Когда приходится поставить второй магазинъ, или прибавить новый рядъ рамокъ, или прибавить новые соты, то нужно сначала удалить отъ гнѣзда соты, наполненные медомъ, а новые вставлять уже между ними и дѣткою. Слѣдовательно, надставной ящикъ, наполненный медомъ (типъ Дадана), нужно приподнять и новый ящикъ поставить подъ него; второй рядъ рамокъ (нѣмецкій типъ улья) нужно переставить выше, а на мѣсто него поставить новый рядъ рамокъ; наконецъ, въ горизонтальномъ ульѣ (типъ Лайанса) наполненные медомъ соты нужно отодвинуть вмѣстѣ съ вставною доскою и въ образовавшее свободное пространство поставить новыя рамки съ запасною или искусственною вощиною.

Digitized by Google

Однако въ концѣ періода взятка, если необходимо будетъ еще увеличить въ ульѣ пространство, лучше не отдѣлять сотовъ съ медомъ отъ гнѣзда, а поставить магазины или рамки сверху или съ краевъ.

Приспособленія для укрытія ульевъ на зиму, въ извѣстное время, приходится убирать и вмѣсто нихъ ставить магазины или прибавлять рамки, но лучше постоянно укрывать сверху ульи потеплѣе, такъ какъ даже лѣтомъ въ холодныя ночи пчелы могутъ перебраться изъ надставныхъ ящиковъ внизъ. Наконецъ, подушки, помѣщенныя на магазины, служатъ какъ для сохраненія тепла, такъ и для защиты отъ палящихъ лучей солнца.

Гнилецъ, лѣченіе его.—Во введеніи мы уже сказали нѣсколько словъ объ этой страшной болѣзни, этомъ бичѣ пасѣкъ. Изъ сочиненій древнихъ авторовъ мы знаемъ, что болѣзнь эта была извѣстна во всѣ времена [1]). Она въ высшей степени заразительна и распространяется всюду черезъ соприкосновеніе (между прочимъ черезъ воровокъ, забирающихся и въ зараженные ульи); что касается вопроса о томъ, когда гнилецъ появляется на пасѣкѣ самостоятельно, то полагаютъ, что онъ можетъ развиться вслѣдствіе страданій червы, происходящихъ отъ недостатка питанія, отъ охлажденія или отъ дурной пищи. Но болѣзнь червы и вымираніе ея не всегда есть непреложный признакъ гнильца. Вообще мы должны сказать, что гніеніе, происшедшее не отъ заразы, можетъ вызываться застуженіемъ дѣтки, дурнымъ

---

[1]) Аристотель, описавъ разрушенія, производимыя молью, говоритъ: „Другая болѣзнь, это какая-то бездѣятельность, овладѣвающая пчелами; улей тогда издаетъ дурной запахъ". (*Исторія пчелъ, кн. IX*). Вялость и бездѣятельность пчелъ—отличительная черта семей, пораженныхъ гнильцомъ; вѣроятно, древніе, какъ и нѣкоторые изъ нашихъ товарищей по пчеловодству, не осматривая часто своихъ ульевъ, узнавали эту болѣзнь только по бездѣятельности семей и по дурному запаху изъ ульевъ.

Делля Рокка, въ своемъ *Traité complet sur les Abeilles* (Парижъ, 1790, томъ III, стр. 255), очень подробно описываетъ болѣзнь, уничтожившую въ 1777 и въ 1778 годахъ пасѣки на островѣ Сира. Болѣзнь эта ничто иное, какъ гнилецъ, хотя авторъ ее просто называетъ гніеніемъ дѣтки. Онъ ссылается на Тессье и Шираха, описавшихъ эту болѣзнь раньше его.

Digitized by Google

питаніемъ и другими причинами, пока еще не вполнѣ выясненными [1]).

Болѣзнь можетъ проявляться у всѣхъ членовъ пчелиной семьи, но обнаружить ея присутствіе у взрослыхъ пчелъ можно только посредствомъ анатомическаго изслѣдованія, при томъ зараженныя ею рабочія пчелы улетаютъ умирать вдали отъ улья, между тѣмъ какъ личинки разлагаются въ ячейкахъ и

---

[1]) Нѣкоторые американскіе ученые думаютъ, что гнилецъ появляется только отъ зараженія: профессоръ Кукъ (Cook) говоритъ, что совершенно невозможно допустить, чтобы гнилецъ могъ произойти или отъ застуженія дѣтки или отъ ея вымиранія, происшедшаго отъ естественныхъ причинъ (*Gleanings*, февраль, 1882).

Даданъ, имѣющій пасѣки въ сотни ульевъ уже въ теченіе 20—25 лѣтъ, никогда не видалъ улья, зараженнаго гнильцомъ; у него были случаи вымиранія дѣтки или отъ застуженія или отъ недостатка питанія, и никогда это не вызывало гнильца. Поэтому онъ думаетъ, что гнилецъ не можетъ появляться самопроизвольно (*Revue Internationale*, 1882, стр. 230).

Квинби, хотя и не высказывается такъ категорично, какъ два вышеприведенные автора, однако полагаетъ, что въ 19 случаяхъ изъ 20 гнилецъ появляется отъ зараженія, и заявляетъ, что, не смотря на тридцатилѣтнія внимательныя наблюденія, онъ не имѣлъ еще возможности достаточно убѣдиться въ томъ, чтобы хотя разъ эта тяжелая болѣзнь появилась у его пчелъ вслѣдствіе застуженія дѣтки (*Beekeeping*, изд. 1878 года, стр. 214). „Часто, говоритъ онъ далѣе, болѣзнь появлялась на моей пасѣкѣ весною у семей самыхъ сильныхъ и наиболѣе обезпеченныхъ запасами и даже скорѣе въ такихъ семьяхъ, чѣмъ въ другихъ“. Въ первый разъ онъ замѣтилъ на своей пасѣкѣ гнилецъ въ 1835 году, еще за долго до изобрѣтенія разборнаго улья.

Делля Рокка, стараясь объяснить причину появленія гнильца, высказываетъ предположеніе, что „безъ сомнѣнія, какая-нибудь заразительная ржавчина испортила медъ и цвѣточную пыльцу“. Аристотель пишетъ слѣдующее: „Пчелы расположены къ заболѣванію, когда цвѣты, съ которыхъ онѣ собираютъ, бываютъ покрыты ржавчиной“.

Одинъ изъ нашихъ товарищей считаетъ причиною гнильца промерзлый цвѣтень. Берлепшъ приводитъ и опровергаетъ слѣдующія гипотезы, выставленныя различными нѣмецкими учеными для объясненія причинъ возникновенія гнильца: 1) существуетъ маленькая муха, кладущая яички въ пчелиныхъ личинкахъ; 2) кормленіе пчелъ чужимъ медомъ, собраннымъ воровками изъ сотовъ съ молодою дѣткою; 3) мертвая дѣтка, не выброшенная изъ улья; 4) ядовитая роса, покрывающая въ извѣстное время цвѣты: это предположеніе, говоритъ Берлепшъ, было высказано въ 1860 году, и Дзерзонъ, повидимому, склоненъ признать его (ср. приведенныя выше мнѣнія по этому вопросу Аристотеля и Делля Рокка); 5) гнилецъ стоитъ въ связи съ вмѣшательствомъ человѣка въ жизнь пчелиной семьи.

Digitized by Google

не выбрасываются рабочими пчелами, если только человѣкъ не придетъ на помощь семьѣ съ дезинфекціонными средствами. Поэтому неопытный глазъ можетъ обнаружить присутствіе гнильца въ ульѣ только по состоянію червы. Микроскопическое изслѣдованіе обнаруживаетъ въ организмѣ взрослыхъ пчелъ, а также въ пораженныхъ гнильцомъ личинкахъ и даже въ яичкахъ, если больна и матка, присутствіе бациллъ, безконечно малыхъ организмовъ (близкихъ къ холернымъ бациллъ), одаренныхъ движеніемъ и размножающихся съ необыкновенной быстротой.

Размножаются бациллы посредствомъ раздѣленія (scissiparité). Когда бациллѣ не чѣмъ больше питаться и рости въ органическомъ тѣлѣ, въ которомъ она развилась, она раздѣляется на части и дѣлается похожею на четки, затѣмъ эти части закругляются, раздѣляются и образуютъ множество зернышекъ пыли, являющихся въ видѣ споръ или сѣмячекъ, прилипающихъ къ пчеламъ, равно какъ и ко всѣмъ тѣламъ, съ которыми они приходятъ въ соприкосновеніе, распространяя болѣзнь въ ульѣ и внѣ его [1]). Эти споры, какъ и множество растительныхъ сѣмянъ, обладаютъ замѣчательною живучестью, которую вѣроятно они сохраняютъ долгое время, и могутъ противостоять самымъ сильнымъ холодамъ. Какъ только они войдутъ въ ульѣ снова въ соприкосновеніе съ личинками, они начинаютъ рости и превращаются въ бациллы: однако опытъ показываетъ, что при гнильцѣ, равно какъ и при эпидеміяхъ холеры, заболѣванію подвержены въ особенности организмы слабые, плохо питающіеся, больные, которые дѣлаются разсадниками заразы между другими. Поэтому, такъ какъ эти споры могутъ распространиться по пасѣкѣ или въ сосѣдствѣ, или быть занесены воровками сосѣднихъ пасѣкъ, или принесены на пасѣку пчелами, ворующими на зараженныхъ гнильцомъ чужихъ пасѣкахъ, то пчеловодъ прежде всего долженъ слѣдить за тѣмъ, чтобы дѣтка въ его ульяхъ не гибла отъ застуженія или отъ недостатка питанія, чтобы она получала хорошій кормъ и не воспитывалась въ сотахъ очень старыхъ, нечистыхъ или сырыхъ.

[1]) Благодаря любезности Кована и его сильному микроскопу, мы имѣли возможность наблюдать движенія бациллъ въ организмѣ пчелъ и личинокъ и различныя ступени ихъ преобразованія въ четки и споры.

Digitized by Google

Сначала болѣзнь обнаруживается какою-то вялостью пчелъ при собираніи запасовъ, пчелы плохо собираются въ клубъ, дѣтка разбросана; наконецъ, начинающій легче всего можетъ узнать появленіе ея по неестественному положенію личинокъ въ ячейкахъ. Здоровая личинка бѣлаго жемчужнаго цвѣта и лежитъ въ глубинѣ ячейки въ видѣ буквы *C*; больная личинка вытягивается въ ячейкѣ горизонтально, чтобы умереть; она желтѣетъ, затѣмъ буреетъ и разлагается. Когда болѣзнь развивается въ печатной червѣ, то крышечка вдавливается и въ центрѣ ея образуется дырочка; внутри ячейки тогда происходитъ уже гніеніе (не нужно смѣшивать съ этимъ здоровыя личинки, крышечки которыхъ еще не совсѣмъ задѣланы, и бѣлый цвѣтъ которыхъ служитъ признакомъ здоровья). Если дать болѣзни развиться, то гніеніе настолько усилится, что улей начнетъ издавать отталкивающій запахъ (рис. 6).

Пчелы обыкновенно выбрасываютъ изъ ячеекъ и изъ улья всю испорченную дѣтку, погибшую отъ чего бы то ни было, и мертвую, но онѣ не дѣлаютъ этого только съ дѣткою, пораженною гнильцомъ; онѣ не трогаютъ ее и даютъ ей гнить въ ячейкахъ; по тому, что пчелы не выбрасываютъ гніющую дѣтку, также можно узнать о появленіи въ ульѣ гнильца. Гніющая масса заразительна.

Испытано было много способовъ лѣченія гнильца; самыми простыми способами оказались тѣ, когда лѣченіе производится дезинфекціонными средствами,—по крайней мѣрѣ при этомъ не приходится сжигать зараженнаго улья; а главное, такіе способы экономнѣе, такъ какъ при нихъ нѣтъ необходимости жертвовать ни ульями, ни сотами, ни пчелами, ни дѣткою, при чемъ обыкновенно все-таки можно бываетъ получить отъ больныхъ семей даже нѣкоторый доходъ медомъ въ самый годъ лѣченія.

Главныя дезинфекціонныя средства для лѣченія гнильца слѣдующія: салициловая кислота въ видѣ окуриванія и корма (Гильбертъ); феноловая кислота, какъ обмываніе и какъ кормъ (Бутлеровъ); эссенція эвкалиптуса, нѣсколько капель которой кладется въ уголъ улья и въ кормъ (Боверъ); тимолъ въ видѣ корма и тимьянъ въ видѣ окуриванія (Клемпенъ); камфора, которую кладутъ въ улей (Осиповъ) и въ кормъ; фенилъ или креолинъ (Кованъ) въ кормѣ или въ видѣ обмыванія; нафтоль β

Digitized by Google

(д-ръ Лортэ) въ кормъ; нафталинъ, который кладется въ улей и т. д.

Лѣченіе Гильберта мы съ успѣхомъ примѣняли на собственныхъ пасѣкахъ. Мы опишемъ его подробно въ томъ видѣ, какъ мы его примѣняли, съ нѣкоторыми измѣненіями и упрощеніями, указанными намъ практикою. Вотъ прежде всего рецепты:

Растворъ Гильберта № 1: химически чистой силициловой кислоты $12^1/_2$ граммовъ, чистаго спирта—100 граммовъ.

Растворъ Гильберта № 2: 200 капель раствора № 1, или 5 граммовъ, на 200 граммовъ дистиллированной или дождевой воды, которая подогрѣвается, чтобы кислота не осаживалась.

Окуриваніе: 1 граммъ чистой кислоты на каждое окуриваніе.

Сиропъ: отъ 200 до 240 капель раствора № 1, или отъ 5 до 6 граммовъ, на литръ сиропа: смѣшать прежде, чѣмъ сиропъ остынетъ.

Какъ только будутъ замѣчены больныя личинки, нужно приступить къ дезинфекціи улья и къ его лѣчебному кормленію, равно какъ и къ предохранительному лѣченію другихъ семей.

Прежде всего нужно приступить къ окуриванію, что дѣлается по возможности въ то время, когда всѣ пчелы находятся въ ульѣ, т.-е. утромъ или вечеромъ.

Курилка (рис. 21) имѣетъ видъ жестяного фонаря съ маленькою спиртовою лампочкою; труба прикрѣплена на шарнирѣ и изогнута въ видѣ шеи лебедя такъ, чтобы конецъ ея, около 13 сантиметровъ ширины и 3 сантиметровъ вышины, выдавался впередъ и могъ быть введенъ между ульемъ и поломъ. Въ девяти или десяти сантиметрахъ надъ лампою помѣщается чашечка для кислоты; она снабжена двойнымъ дномъ, въ которое наливается масло или кладется сало, чтобы кислота не загорѣлась. Пламя лампы регулируется такимъ образомъ, чтобы кислота (1 граммъ) испарялась или распускалась медленно, но не горѣла; при слишкомъ сильной жарѣ она можетъ разложиться, перестать оказывать дѣйствіе и даже нанести вредъ. Улей приподнимаютъ сзади и вставляютъ трубу

Digitized by Google

курилки между ящикомъ и поломъ. Щель же между поломъ и ульемъ закладываютъ планочками въ видѣ клиньевъ.

Кислота распространяется въ ульѣ въ видѣ бѣлаго пара. Для того, чтобы усилить тягу, можно приподнять одинъ изъ угловъ покрышки. Въ нѣмецкихъ ульяхъ стеклянную раму замѣняютъ доскою съ вырѣзомъ внизу, къ которому и приспособляютъ какъ-нибудь курилку.

Во время окуриванія летокъ, прилетную доску и края пола нужно обмыть растворомъ № 2.

Окуриваніе и обмываніе повторяется по крайней мѣрѣ черезъ каждые три или четыре дня до выздоровленія семьи. А пчелы не замедлятъ вычистить зараженныя ячейки.

Больнымъ семьямъ черезъ день по вечерамъ даютъ по стакану ($^1/_6$ литра) сиропа съ кислотой, при чемъ во все время лѣченія не мѣшаетъ давать этотъ же сиропъ и другимъ семьямъ, въ особенности сосѣднимъ.

Обыкновенно семья излѣчивается черезъ три или четыре недѣли. Если въ это время семья не выздоровѣетъ, то значитъ заражена и матка. Тогда самое лучшее ее уничтожить и замѣнить другою. Иногда матки гибнуть во время лѣченія, но это случается рѣдко. Кислота, какъ при окуриваніи, такъ и даваемая въ кормѣ, нисколько не вредитъ ни дѣткѣ, ни тѣмъ болѣе пчеламъ, если только ее употреблять въ указанной дозѣ.

Особенно настаиваемъ мы на предосторожностяхъ, предупреждающихъ распространеніе заразы, для чего необходимо: избѣгать ошибокъ при уходѣ за ульями, чтобы не раздражать пчелъ и не вызвать воровства; уменьшить летки въ ульяхъ больныхъ семей и открывать ихъ только утромъ или вечеромъ послѣ окуриванія; удалить отъ пчелъ все, что вынуто изъ пораженныхъ гнильцомъ ульевъ: медъ, соты, оскребки съ пола, соръ и т. д.; при уходѣ за больными ульями нужно надѣвать особенный передникъ и старательно вымывать руки, посуду и инструменты растворомъ № 2 послѣ всякаго прикосновенія къ зараженнымъ ульямъ. Кромѣ того соты, вынутые изъ этихъ ульевъ, нужно поставить въ особенный ящикъ или шкафъ и окуривать ихъ, а затѣмъ давать ихъ только тѣмъ ульямъ, которые были уже поражены гнильцомъ; дезинфецировать окуриваніемъ или растворомъ № 2 посуду, центрофугу

Digitized by Google

и т. д., въ которыхъ находился зараженный медъ; избѣгать всѣми мѣрами обмѣна изъ одного улья въ другой сотовъ, половъ, вставныхъ досокъ, холста, подушекъ во все продолженіе сезона, затѣмъ осенью окурить весь запасъ пустыхъ сотовъ кислотою или сѣрою.

Растворъ Гильберта № 2 для обмываній, неудобный тѣмъ, что онъ долженъ быть приготовленъ тепловатымъ, можетъ быть замѣненъ растворомъ Кована: салициловой кислоты $12^1/_2$ граммовъ, борно-кислой соды $12^1/_2$ граммовъ на одинъ литръ обыкновенной холодной воды.

Лѣченіе Гильберта было примѣнено съ огромнымъ успѣхомъ на той изъ нашихъ пасѣкъ, которая была буквально охвачена гнильцомъ; говоримъ: *охвачена,* потому что въ одно лѣто за разъ было поражено этою болѣзнію до 37 ульевъ. Всѣ подвергнутыя лѣченію семьи выздоровѣли, и если въ послѣдствіи эта болѣзнь и появлялась то тамъ, то сямъ, то это потому, что болѣзнь получила слишкомъ сильное развитіе, прежде чѣмъ ее замѣтили: пасѣка находится въ семи километрахъ отъ Ніона и осматривается очень рѣдко. Зародышами этой болѣзни заражается все мѣсто, и нужно много времени для того, чтобы его оздоровить.

Кованъ, примѣнявшій лѣченіе Гильберта съ нѣкоторыми ничтожными измѣненіями, достигъ такихъ же прекрасныхъ результатовъ, какъ и мы, и настолько убѣдился въ дѣйствительности этого лѣченія, что не побоялся помѣстить на свою пасѣку чужія, пораженныя гнильцомъ, семьи, чтобы самому заняться ихъ лѣченіемъ.

Многіе отрицаютъ дѣйствительность лѣченія Гильберта и другихъ лѣкарствъ, и не признаютъ вообще возможности излѣчить гнилецъ. Мы, вмѣстѣ съ нашимъ англійскимъ другомъ, полагаемъ, что они не выдерживали строго курса лѣченія и безъ сомнѣнія пренебрегали нѣкоторыми предосторожностями.

Другіе полагаютъ, что есть два вида гнильца, изъ которыхъ одинъ поддается лѣченію, другой нѣтъ. Извѣстно, что болѣзнь эта, смотря по мѣстности, бываетъ болѣе или менѣе опасна. Въ мѣстностяхъ очень медоносныхъ, гдѣ гнилецъ не переводится, такъ какъ тамъ постоянно занимаются разведеніемъ пчелъ, эта болѣзнь принимаетъ болѣе легкую форму

Digitized by Google

(вслѣдствіе естественнаго разжиженія яда), чѣмъ на пасѣкахъ, гдѣ она появляется въ первый разъ. И вотъ почему нѣкоторые предполагаютъ двѣ формы гнильца, одну злокачественную, другую—болѣе легкую. Мы укажемъ еще на нѣкоторые самые новые способы лѣченія гнильца.

Камфора.—На это средство указалъ въ мартѣ 1884 года русскій пчеловодъ Осиповъ [1]) (см. *Revue Internationale*, іюнь 1884).

На дно улья кладется завернутый въ тряпочку кусочекъ камфоры въ величину орѣха. Камфору, какъ только она выдохнется, нужно возобновлять. Камфора даетъ пчеламъ возможность очищать ячейки отъ мертвыхъ или гніющихъ личинокъ и останавливаетъ дальнѣйшее развитіе болѣзни. Пока камфора находится въ ульѣ, гнилецъ не развивается (по крайней мѣрѣ такъ показали опыты, произведенные нашимъ арендаторомъ и многими другими пчеловодами); итакъ при первомъ сомнѣніи относительно здоровья семьи, первое, что нужно сдѣлать, это примѣнить средство Осипова, чтобы затѣмъ перейти къ радикальному лѣченію салициловою кислотою. Можно также давать камфору въ кормѣ, распуская ее въ равномъ по вѣсу количествѣ алкоголя; мы знаемъ, что такое кормленіе примѣнялось съ успѣхомъ, но не можемъ опредѣлить точно дозу. На одной изъ нашихъ пасѣкъ, на которой прежде часто свирѣпствовалъ гнилецъ, мы приняли за правило держать кусочекъ камфоры въ каждомъ ульѣ въ теченіе цѣлаго года; это увеличиваетъ расходъ на пасѣку до 40—50 сантимовъ въ годъ на каждый улей. Въ 1887 году въ два искусственные роя не было положено камфоры и въ нихъ показались легкіе признаки гнильца, которые скоро исчезли, между тѣмъ какъ всѣ другія семьи все время были совершенно здоровы. Итакъ, по видимому, камфора если и не въ состояніи вполнѣ излѣчивать всегда болѣзнь, то она по крайней мѣрѣ останавливаетъ ея развитіе. Слѣдовательно камфора является однимъ изъ необходимѣйшихъ средствъ для пасѣкъ, сильно страдавшихъ прежде отъ этой болѣзни, или для пасѣкъ, расположенныхъ въ сосѣдствѣ съ зараженными пчельниками. Наконецъ,

---

[1]) Дмитрій Дмитріевичъ Осиповъ, одинъ изъ лучшихъ продавцовъ кавказскихъ матокъ, живетъ и по настоящее время въ гор. Владикавказѣ. *Г. К.*

Digitized by Google

употребленіе ея настолько просто, что къ ея помощи всегда можно прибѣгнуть безъ всякихъ хлопотъ, не пренебрегая однако и примѣненіемъ радикальнаго лѣченія, если это окажется необходимымъ.

Тимьянъ.—Клемпенъ употреблялъ съ успѣхомъ въ видѣ окуриванія сухія вѣтви тимьяна, но дѣйствіе этого средства, какъ и камфоры, быть можетъ, не радикально; производившіе надъ нимъ опыты высказываются на его счетъ не одинаково.

Феноловая кислота и деготь. — Въ декабрѣ 1887 года Шрётеръ изъ Франкфурта сообщалъ, что онъ уничтожилъ гнилецъ въ своихъ ульяхъ слѣдующимъ образомъ: въ небольшой ящикъ въ десять сантиметровъ ширины и длины и отъ 1 до $1^1/_2$ сантиметровъ глубины кладется кусокъ войлока, пропитаннаго смѣсью феноловой кислоты и дегтя въ равныхъ частяхъ. Покрышка ящика нѣсколько приподнята, чтобы черезъ отверстіе могла свободно испаряться феноловая кислота. Ящикъ этотъ ставится на дно улья прямо подъ дѣткою и долженъ оставаться тамъ постоянно. Разъ въ лѣто данную дозу можно возобновить. Деготь прибавляется къ феноловой кислотѣ для того, чтобы послѣдняя испарялась медленнѣе.

Одинъ швейцарскій пчеловодъ вылѣчилъ свои ульи этимъ способъ (*Revue Internationale*, 1888, стр. 156), но другіе по видимому примѣняли его не такъ успѣшно. Во всякомъ случаѣ, по дешевизнѣ и простотѣ этого лѣченія, его можно рекомендовать какъ средство предохранительное. Въ зараженныхъ ульяхъ Шрётеръ совѣтуетъ уничтожать соты съ больною дѣткою.

Фенилъ, извѣстный во Франціи также подъ именемъ креолина, былъ указанъ недавно Кованомъ и былъ съ успѣхомъ примѣненъ нѣкоторыми знакомыми намъ пчеловодами. Вотъ это лѣченіе въ томъ видѣ, какъ оно было описано въ *Revue Internationale* за іюнь 1889 года.

Рецепты.—№ 1. Растворъ для опрыскиванія, дезинфекціи и т. д.: $^1/_2$ чайной ложки фенила распустить въ литрѣ воды.

№ 2. Растворъ для обмыванія ульевъ, половъ и т. д.: двѣ чайныя ложки фенила распустить въ литрѣ воды.

№ 3. Растворъ для кормленія: $^1/_4$ чайной ложки фенила на литръ сиропа.

Digitized by Google

Замѣтка.—Воду и сиропъ *всегда нужно наливать на фенилъ;* если этотъ растворъ взболтать, то онъ приметъ видъ молока. Передъ употребленіемъ обязательно взбалтывать.

Способъ употребленія.—Приготовьте чистый улей и вымойте или смажьте его растворомъ № 2. Вынимайте одинъ за другимъ соты съ дѣткою изъ зараженнаго улья, стряхните пчелъ въ чистый улей и, спрыснувъ черезъ пульверизаторъ соты растворомъ № 1, поставьте ихъ въ этотъ новый улей, такъ, чтобы пчелы могли собраться въ клубъ наверху. Выньте всѣ излишніе соты, спрысните ихъ растворомъ № 2, и выпрысните изъ нихъ медъ. Медъ этотъ надо вскипятить и, если его желаютъ употребить на кормъ пчеламъ, то его можно развести водою и прибавить въ него фенила въ размѣрѣ $^1/_4$ чайной ложки на литръ разведеннаго водою меда.

Оградите соты вставными досками и начните кормленіе сиропомъ: на 10 бутылокъ сиропа одна чайная ложка фенила. Если пчелы будутъ ѣсть, то количество фенила можно увеличить, но ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ класть больше одной чайной ложки на литръ сиропа.

Если пчелы не будутъ брать сиропъ, что можетъ случиться, хотя-бы онѣ другой кормъ и выбирали, то лѣчебный сиропъ нужно влить въ самомъ небольшомъ количествѣ въ соты сосѣдніе съ дѣткою. Пчелы скоро къ нему привыкнутъ и будутъ брать его при обыкновенномъ способѣ кормленія. Если пчеламъ нужно будетъ прибавлять соты, то давайте имъ тѣ, которые были вспрыснуты растворомъ № 2.

Испаренія фенила дѣйствуютъ, какъ дезинфекціонное средство; для этого можно въ уголъ улья поставить флаконъ съ сгущеннымъ фениломъ, вмѣсто пробки заткнувъ его свернутою шерстяною тряпочкою, конецъ которой долженъ касаться жидкости. Вслѣдствіе капилярности тряпочка намокнетъ и отъ теплоты улья фенилъ будетъ испаряться. Можно также намочить фениломъ кусокъ пропускной бумаги или войлока и положить его на дно улья, но при этомъ его нужно класть въ глухой цинковый ящикъ съ дырочками, чтобы пчелы не могли его касаться.

Фенилъ для человѣка и большихъ животныхъ *не ядовитъ и не ѣдокъ*, но въ большой дозѣ онъ убиваетъ насѣкомыхъ;

Digitized by Google

поэтому его не слѣдуетъ употреблять въ бо́льшемъ, чѣмъ указано выше, количествѣ.

Нужно побуждать пчелъ къ разведенію червы, и если болѣзнь не уступаетъ этому лѣченію, то остается только уничтожить матку.

Эвкалиптусъ.—Нашъ арендаторъ Оберсонъ и фабрикантъ ульевъ Делей примѣняли съ полнымъ успѣхомъ лѣченіе эвкалиптусомъ, на который въ первый разъ указалъ Боверъ. Въ очень маленькій жестяной ящикъ (какъ напр. отъ ваксы), въ крышечкѣ котораго нужно сдѣлать самыя маленькія дырочки, кладется немного эссенціи эвкалиптуса. Ящикъ этотъ ставится на полъ пораженнаго гнильцомъ улья и черезъ каждые 4 или 5 дней пчеламъ дается штофъ теплаго сиропа, въ который кладется $^1/_2$ ложки тинктуры эвкалиптуса (эссенціи эвкалиптуса—1, алкоголя—9). Наконецъ, отъ времени до времени, непремѣнно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ пчелъ, кладутъ по нѣскольку капель той же самой тинктуры (*Revue Internationale*, 1889, октябрь).

Недавно Оберсонъ упростилъ это лѣченіе; онъ ограничивается теперь тѣмъ, что еженедѣльно, до полнаго излѣченія, кладетъ по нѣскольку капель эссенціи эвкалиптуса въ улей вдоль одной изъ стѣнокъ, стараясь, если возможно, не губить пчелъ. Если улей пораженъ гнильцомъ очень сильно, то онъ переставляетъ предварительно соты въ новый улей, въ который переводитъ и пчелъ. Улей этотъ заранѣе натирается внутри эссенціею эвкалиптуса. Если черезъ три недѣли на вновь заложенной дѣткѣ будутъ еще замѣтны признаки болѣзни, то онъ убиваетъ матку и подсаживаетъ другую, взявъ ее у здоровой семьи съ двумя сотами дѣтки, покрытыми пчелою.

Послѣ излѣченія семьи онъ продолжаетъ изъ предосторожности класть отъ времени до времени по немногу эссенціи.

Нафтоль Бета.—Докторъ Лортэ, производившій недавно тщательныя изысканія относительно бактерій гнильца (Revue Internationale, 1890, дополненіе къ февралю), расхваливаетъ лѣченіе нафтолемъ β, который кладется въ кормъ въ количествѣ $^1/_3$ грамма на литръ. $^1/_3$ грамма нафтоля сначала распускается въ литрѣ чистой воды, съ прибавкою 1 грамма алкоголя, что помогаетъ растворенію въ водѣ этого вещества. На этой водѣ и приготовляется сахарный сиропъ; нужно

Digitized by Google

стараться, чтобы больныя семьи потребляли этого сиропа какъ можно больше.

Англичане нашли, что лучше всего давать нафтоль въ сиропѣ, причемъ количество нафтоля должно быть одинаково, будетъ ли сиропъ густой или жидкій. Въ такомъ случаѣ на килограммъ сахара берется 20 центиграммовъ нафтоля, который предварительно распускается въ алкоголѣ. Алкоголь для этого наливается капля по каплѣ на нафтоль, пока послѣдній не распустится.

Кажется, при этомъ совѣтуютъ прибавлять и наружную дезинфекцію, какъ для оздоровленія самаго улья, такъ и для предупрежденія возврата болѣзни. Самъ Лортэ совѣтовалъ это. Можно, напримѣръ, примѣнить окуриваніе салициловой кислотой или класть въ ульи небольшіе кусочки камфоры или нафталина.

Нафталинъ можно скорѣе разсматривать, какъ предохранительное средство, чѣмъ какъ лѣчебное; хотя извѣстны случаи, когда одного его было достаточно для полнаго излѣченія болѣзни. Въ улей кладется немного нафталина, но такъ какъ онъ распространяетъ очень сильный запахъ, то не слѣдуетъ его класть много, иначе пчелы могутъ выбросить дѣтку и даже сами могутъ осыпаться. Онъ продается въ двухъ видахъ: въ маленькихъ бѣловатыхъ кристаллахъ и въ палочкахъ. Если его употребляютъ въ кристаллахъ, то его кладется столько, сколько можно насыпать на двугривенный, причемъ его нужно класть въ улей какъ можно дальше отъ летка. Нафталинъ въ палочкахъ разрѣзается на кусочки приблизительно въ сантиметръ длины и въ улей кладется по одному или по два кусочка. Вещество это испаряется, такъ что приходится класть его снова, когда оно испарится, т.-е. черезъ 8—10 дней. Его ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ давать въ кормѣ. Это предохранительное средство очень удобно для употребленія и стоитъ очень дешево.

Итакъ, начинающій, замѣтивъ у себя на пасѣкѣ появленіе гнильца, долженъ немедленно положить въ ульи камфоры и добросовѣстно лѣчить семьи салициловою или феноловою кислотою; онъ долженъ итти на встрѣчу опасности и побѣдить ее, если думаетъ заслужить названіе пчеловода. Но гнилецъ—болѣзнь настолько заразительная, и ее такъ трудно уничтожить

Digitized by Google

совершенно на пасѣкѣ, на которой она разовьется, что владѣльцу большого пчельника, замѣтившему появленіе гнильца въ одномъ изъ ульевъ, лучше всего немедленно уничтожить такую семью, чтобы прекратить болѣзнь въ самомъ началѣ. Если же заражено будетъ нѣсколько семей, тогда нужно смѣло приступать къ лѣченію. Для того, чтобы уничтожить семью, нужно ночью положить въ улей черезъ летокъ напитаннаго сѣрою трута и затѣмъ его зажечь. Тогда пчелы осыплются, и весь заносъ слѣдуетъ сжечь, а улей дезинфекцировать, выскоблить и перекрасить.

Муравьи. — Въ ульяхъ часто заводятся муравьи, но мы никогда не замѣчали, чтобы это наносило какой-нибудь серьезный вредъ. Особенно одинъ черный маленкій муравей любитъ селиться и гнѣздиться подъ крышею; онъ не рѣшается проникать внутрь улья, а если и пролѣзаетъ, то только въ углы за вставными досками. Очевидно, муравьевъ привлекаетъ главнымъ образомъ теплота улья и хорошая защита. Пролитые на клеенкѣ медъ или сиропъ привлекаютъ и другія породы муравьевъ, но пчелы никогда не допускаютъ ихъ во внутренность улья, и потому мы только сметаемъ тѣхъ, которыхъ находимъ подъ подушками.

Иногда ножки ульевъ устанавливаютъ на выдолбленные корытцами камни, въ которые постоянно наливаютъ воды, но по нашему эта предосторожность совершенно излишня.

Чтобы преградить доступъ въ ульи муравьямъ, можно вмѣсто воды употреблять мѣлъ.

Digitized by Google

Май.

Майская болѣзнь. — Увеличеніе помѣщенія въ ульяхъ. — Медъ въ рамочкахъ.—Естественные рои.—Предупрежденіе втораковъ.—Сниманіе роя.—Посадка роя въ улей.—Искусственное роеніе.—Послѣдовательное роеніе и искусственный выводъ матокъ.—Главный взятокъ; сколько мѣста надо давать семьямъ? вентиляція и т. д.

Майская болѣзнь. — Нѣмцы разумѣютъ подъ этимъ именемъ (Maikrankheit) болѣзнь, которая повидимому появляется у нихъ чаще, чѣмъ у насъ. Пчелы едва-едва ползаютъ, становятся неспособными летать и умираютъ черезъ нѣсколько часовъ, при чемъ брюшко у нихъ бываетъ вздуто и переполнено экскрементами. По мнѣнію пчеловодовъ, пчелы гибнутъ отъ того, что летаютъ на одуванчикъ и другіе цвѣты послѣ мороза: холодъ, какъ думаютъ, оказываетъ дурное вліяніе на цвѣтень или нектаръ. Рѣдкіе случаи этой болѣзни, которые намъ приходилось наблюдать, наводятъ насъ на предположеніе, что на появленіе ея вліяетъ отчасти случайно появившаяся въ ульяхъ сырость.

Гильбертъ совѣтуетъ въ такомъ случаѣ давать пчеламъ сиропъ съ салициловою кислотою, какъ предохранительное средство и какъ лѣкарство.

Увеличеніе помѣщенія въ ульяхъ. — Снова возвращаюсь къ этому предмету, о которомъ было уже говорено въ мартѣ мѣсяцѣ, потому что именно въ маѣ семьи достигаютъ наибольшей силы, и имъ необходимо много мѣста. На сотѣ въ 12 кв. дециметровъ, сплошь покрытомъ пчелами, ихъ бываетъ до 5,000; если кладка яичекъ маткою достигнетъ 1500—2000

Digitized by Google

яичекъ въ сутки [1]), то ежедневно будетъ нарождаться такое же количество пчелъ, а потому, принявъ за основаніе такую кладку яичекъ, пришлось бы черезъ каждые 3 или 4 дня прибавлять по соту или по рамкѣ съ искусственною вощиною до тѣхъ поръ, пока улей не заполнился, послѣ чего нужно бы было ставить медовые магазины, если улей вертикальный. Но такъ какъ ежедневно умираетъ извѣстное количество старыхъ пчелъ, то и увеличеніе населенія улья не идетъ съ такою быстротою, а потому при увеличеніи пространства улья лучше всего руководиться видомъ самаго улья. Позднѣе семья начинаетъ терять массу пчелъ въ поляхъ, вслѣдствіе чего населеніе и не увеличивается безконечно; во время взятка оно даже нѣсколько уменьшается, точно такъ-же какъ и кладка яичекъ.

Никогда не слѣдуетъ давать много мѣста сразу; вотъ почему надставные ящики (или рядъ магазинныхъ рамокъ) дѣлаются обыкновенно вдвое ниже гнѣзда и даже еще меньше. Когда пчелы хорошо пойдутъ въ надставной ящикъ и частью занесутъ его медомъ, можно поставить второй (см. *Медовые магазины*).

Медъ въ рамочкахъ.—Пчеловоду бываетъ иногда выгоднѣе продать часть своего меда въ сотахъ вмѣсто того, чтобы весь его отбирать на центрофугѣ. Это зависитъ отъ спроса на рынкѣ, гдѣ онъ сбываетъ медъ, и отъ вкуса его покупателей. Кромѣ того, въ виду конкурренціи иностраннаго производства и въ особенности существованія фабрикъ гликоза, сотовый медъ вслѣдствіе трудности его перевозки и невозможности поддѣлки, чтобы тамъ ни говорили, представляетъ для любителей настоящаго меда больше гарантій неподдѣльности, чѣмъ медъ центрофужный.

Сотовый медъ продается въ корзиночкахъ, въ рамкахъ или рамочкахъ (sections).

Есть любители меда, которые покупаютъ его только въ соломенныхъ корзиночкахъ и знаютъ его только въ этомъ видѣ. Часто этотъ видъ укупорки меда связывается у нихъ съ воспоминаніями дѣтства; кромѣ того дѣйствительно чи-

[1]) Чтобы вычислить, сколько яичекъ кладетъ матка ежедневно, нужно раздѣлить на 21 число ячеекъ съ яичками, личинками или куколками. Сотъ въ 12 квадратн. дециметровъ содержитъ около 10.200 пчелиныхъ ячеекъ.

Digitized by Google

стенькая корзиночка изъ новой соломы, наполненная золотистыми сотами, имѣетъ очень аппетитный видъ; притомъ же и перевозка меда въ такой укупоркѣ относительно не трудна. А потому мы очень желали бы, чтобы производство меда въ такомъ видѣ не прекращалось, хотя онъ и представляетъ меньше выгодъ, чѣмъ новѣйшіе способы. Это—спеціальность пчеловодовъ, ведущихъ пчелъ въ соломенныхъ ульяхъ, не имѣющихъ часто ни желанія, ни средствъ завести ульи разборные. Наконецъ, можно наполнять медомъ соломенныя корзинки, надставляя ихъ и на наши ульи, нужно только закрывать вырѣзанными подходящимъ образомъ планочками (или крашеннымъ картономъ) тѣ отверстія, которыя не будутъ закрыты корзинками.

Легче всего получить медъ въ обыкновенныхъ рамкахъ, и если послѣднія не велики, то вырѣзать его можно еще лучше, чѣмъ изъ корзинокъ; но медъ въ такомъ видѣ трудно перевозить, такъ какъ лицевыя стороны сотовъ въ нихъ не защищены, какъ въ рамочкахъ, описанныхъ ниже.

Медъ, собранный пчелами въ ящики, въ которыхъ входитъ по нѣскольку рамокъ, представляетъ то неудобство, что его такъ же трудно вырѣзать, какъ изъ корзинъ, и онъ не имѣетъ привлекательнаго вида и не носитъ на себѣ отпечатка добраго стараго времени, что такъ нравится многимъ.

Чтобы придать продаваемому товару всѣ необходимыя качества, т.-е. удобство при обращеніи съ нимъ, легкость перевозки и розничной продажи, а также привлекательный видъ, пчеловоды прогрессисты придумали такъ называемыя рамочки. Это почти квадратныя рамочки, которыя дѣлаются изъ деревянныхъ планочекъ, болѣе широкихъ, чѣмъ рамки для центрофужнаго меда; боковыя линеечки дѣлаются еще шире, чѣмъ линеечки верхняя и нижняя, такъ что онѣ на нѣсколько миллиметровъ шире толщины сота и потому предохраняютъ сотъ (рис. 22 и 47). Размѣръ рамочки разсчитывается такъ, чтобы вмѣстѣ съ сотомъ она приблизительно вѣсила 500 граммовъ, считая въ томъ числѣ и вѣсъ дерева (около фунта). Помѣщаются онѣ въ улей внѣ гнѣзда, или сверху или сбоку. Ихъ вставляютъ по 2, 3 или 4 въ спеціально приготовленныя для этой цѣли рамки, которыя и помѣщаются въ улей или въ надставной ящикъ (рис. 49), или же ихъ просто ставятъ въ

Digitized by Google

особенные открытые ящики, но въ такомъ случаѣ ихъ необходимо помѣщать въ ульѣ надъ гнѣздомъ (рис. 51, 52, 53 и 55).

Эти маленькія рамочки съ сотовымъ медомъ должны имѣть, насколько возможно, чистый и красивый видъ, и потому пчеловоды стараются остроумнымъ размѣщеніемъ рамокъ предохранить ихъ отъ прополиса и цвѣтня, т.-е. устанавливаютъ такъ, чтобы внѣшняя поверхность рамочекъ была недоступна для пчелъ. Затѣмъ, чтобы заставить пчелъ строить соты одинаковой толщины, между рядами рамочекъ, т. е. параллельно сотамъ, вставляются тоненькія деревянныя дощечки или листы твердаго картона, или, чаще всего, жестяные листы, которые препятствуетъ пчеламъ удлинять ячейки далѣе извѣстнаго предѣла. Эти раздѣлители должны быть уже рамочекъ, чтобы сверху и снизу оставалось пространство отъ 8 до 12 миллиметровъ для прохода пчелъ. Раздѣлители эти прикрѣпляются съ одной стороны къ рамкамъ, въ которыя вставляются рамочки, или же, когда рамочки помѣщаются въ ящикѣ, вставляются въ планочки, прикрѣпленныя къ дну ящика (рис. 49, 50, 51 и 55).

Такъ какъ довольно трудно заставить пчелъ пойти работать въ рамочкахъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга раздѣлителями, то многіе американскіе и англійскіе пчеловоды, занимающіеся въ большихъ размѣрахъ производствомъ сотоваго меда въ рамочкахъ, дѣлаютъ въ ульяхъ гнѣзда небольшихъ размѣровъ, что въ другихъ отношеніяхъ (предупрежденіе роенія, полное развитіе семей) представляетъ существенныя неудобства и требуетъ гораздо больше вниманія и работы. Пробовали поэтому не вставлять раздѣлителей, но тогда отдѣлка сотовъ теряла свою правильность и совершенство: хотя и получалось больше меда, за то онъ не былъ такъ красивъ; часто пчелы вытягивали ячейки сота больше ширины рамочки, уменьшая ячейки противоположнаго сота, такъ что такія рамочки невозможно было укладывать. Кто можетъ разсчитывать, какъ мы, на сбытъ на мѣстѣ неправильно отстроенныхъ рамочекъ, тотъ можетъ обойтись и безъ раздѣлителей, однако опытъ нѣсколькихъ лѣтъ убѣдилъ насъ въ преимуществѣ употребленія раздѣлителей. Вопросъ этотъ еще не рѣшенъ окончательно, и въ англійскихъ журналахъ ведется оживленная полемика по этому предмету, равно какъ и по вопросу о

Digitized by Google

томъ, какой ширины должны быть рамочки. Дѣлаютъ ихъ отъ 39 до 51 миллиметра, и рамочки всѣхъ размѣровъ между указанными предѣлами имѣютъ своихъ сторонниковъ, но больше всего въ употребленіи рамочки въ 51 миллиметръ (2 дюйма). Для прохода пчелъ нужно $6^1/_2$ миллиметровъ, а такъ какъ между рамочками вставляются раздѣлители, то такихъ проходовъ между сотами нужно по два, что уменьшаетъ толщину каждаго сота приблизительно на $6^1/_2$ миллиметровъ. Боковыя линеечки рамокъ безъ раздѣлителей должны дѣлаться не шире 42 миллиметровъ, съ раздѣлителями же не уже 42 миллиметровъ. Верхняя и нижняя линеечки должны быть уже боковыхъ на 6—8 миллиметровъ, т.-е. срѣзаны съ каждой стороны на 4—5 миллиметровъ, чтобы пчелы могли свободно проходить между ними. Въ послѣднее время было сдѣлано удачное нововведеніе: въ боковыхъ линеечкахъ теперь также дѣлаютъ вырѣзы, черезъ которые пчелы могутъ свободно переходить и въ сосѣднія рамочки. Въ раздѣлителяхъ въ такомъ случаѣ необходимо дѣлать вертикальные прорѣзы какъ разъ противъ боковыхъ линеечекъ рамочекъ, чтобы дать пчеламъ свободный проходъ всюду, какъ вверху, такъ и внизу (рис. 50, 54 и 55).

Ограничиваемся этими общими указаніями, такъ какъ всякій можетъ выбрать для себя образецъ изъ множества рамочекъ, существующихъ въ продажѣ у разныхъ фабрикантовъ [1]). Рамочки идутъ въ продажу въ разобранномъ видѣ;

---

[1]) У американцевъ и англичанъ, нашихъ учителей въ указанномъ способѣ производства меда, въ настоящее время употребляется рамочка въ $4^1/_2 \times 4^1/_2 \times 2$ дюйма ($108 + 108 + 51$ миллиметръ). Рамочки вставляются въ улей съ раздѣлителями. Вѣсъ каждой, вмѣстѣ съ деревомъ, равняется приблизительно англійскому фунту (454 гр.).

Усвоенныя нами рамочки, приспособленныя къ рамкамъ Лангстрота, имѣютъ $13^1/_2$ сантиметровъ вышины и $15^1/_2$ или $11^1/_2$ сантиметровъ ширины такъ какъ мы дѣлимъ поверхность рамки или на три, или на четыре части, но такая рамочка слишкомъ велика, а потому не совсѣмъ удобна при работѣ, и кромѣ того значительный объемъ ея затрудняетъ пересылку сотовъ. Новая французская рамочка въ $130 \times 105 \times 50$ миллиметровъ можетъ быть съ одинаковымъ удобствомъ примѣнена къ рамкамъ ульевъ Лайанса и измѣненнаго Дадана, описанныхъ ниже въ главѣ „Ульи“. Вѣсъ ея, вмѣстѣ съ деревомъ, равняется, приблизительно 500 граммамъ.

Digitized by Google

дѣлаются онѣ или въ замокъ и скрѣпляются гвоздиками, или же изготовляются изъ одного куска дерева, которое просто перегибается; а чтобы дерево при этомъ не ломалось, то въ мѣстахъ сгиба въ немъ дѣлаются надрѣзы съ внутренней стороны (рис. 46 и 22).

Чтобы устранить загрязнніе рамочекъ прополисомъ, ихъ прижимаютъ одну къ другой клиномъ или деревянною планочкою съ пружиной, которые вставляются съ одной стороны между вставною доскою и стѣнкою магазина или рамою со стекломъ (рис. 51, 52 и 55).

Между установленными на улей рамочками и верхними линеечками рамокъ гнѣзда нужно оставлять для прохода пчелъ свободное пространство отъ 6½ до 7 миллиметровъ. Если рамочки вставляются въ рамки, то линеечки этихъ рамокъ должны быть такой же ширины, какъ у рамочекъ, при чемъ можно увеличивать или уменьшать толщину линеечекъ рамокъ въ соотвѣтствіи съ размѣромъ рамочекъ, но такъ, чтобы разстояніе между рамками и стѣнками или верхними рамками не измѣнялось (отъ 6 до 8 миллиметровъ).

Удобнѣе всего устанавливать рамочки въ рамы или въ нарочно сдѣланные для нихъ ящики: рама можетъ быть меньше поверхности улья; пространство, не покрытое рамою или ящикомъ, можно прикрыть деревянными планочками.

Въ рамочкахъ долженъ быть прикормъ для привлеченія пчелъ, или еще лучше, ихъ нужно навощить очень тоненькою искусственною вощиною по одному изъ способовъ, указанныхъ въ параграфѣ „*Искусственная вощина*“ (рис. 22). Для ускоренія работы можно пользоваться маленькимъ инструментомъ Паркера (рис. 48). Онъ состоитъ изъ рычага, прикрѣпленнаго къ планочкѣ, которая привинчивается къ столу. Смазавъ рычагъ медомъ, ставятъ рамочку на планку противъ нажима и сверху вставляютъ листъ искусственной вощины такъ, чтобы онъ былъ немного дальше половины ширины рамочки; затѣмъ, приподнимаютъ конецъ рычага, нажимаютъ имъ и сгибаютъ листъ подъ прямымъ угломъ къ рычагу, который затѣмъ опускается. Край вощины тогда приклеится къ рамочкѣ. Размѣры этого инструмента должны соотвѣтствовать размѣрамъ рамочки. Такъ какъ очень тонкая искусственная

Digitized by Google

вощина вытягивается, то съ боковъ и въ особенности снизу нужно оставлять свободное пространство.

Ежедневно дѣлаются усовершенствованія въ изготовленіи рамочекъ и въ способахъ прикрѣпленія вощины; для болѣе подробнаго ознакомленія со всѣмъ этимъ, мы отсылаемъ читателей къ журналамъ [1]).

Въ ульяхъ большого размѣра необходимо уменьшать гнѣздо въ то время, когда на улей ставится надставной ящикъ съ рамочками, чтобы принудить пчелъ войти въ магазинъ. Такъ въ ульѣ Дадана, подлинномъ и измѣненномъ, оставляютъ на это время въ гнѣздѣ только по 7 или 8 сотовъ, вынувъ остальные съ краевъ гнѣзда и стряхнувъ или смахнувъ съ нихъ щеточкой пчелъ въ гнѣздо; оставшіяся рамки устанавливаются между двумя вставными досками. Пчелы, чувствуя тѣсноту въ гнѣздѣ, переходятъ въ магазинъ. Очень важно

---

[1]) Мы пробовали прикрѣплять вощину въ наши рамочки, дѣлающіяся изъ одного куска вощины, инструментомъ Гамбуга и нашли, что этотъ инструментъ очень удобенъ. Онъ состоитъ изъ латуннаго колесика 22 миллиметровъ въ діаметрѣ и 9 миллиметровъ толщины, вращающагося на оси, вставленной перпендикулярно въ одной изъ сторонъ рукоятки, и особенно вырѣзанной планочки, которая служитъ мѣркой. Рамочка, еще не согнутая кладется на столъ; на ту часть, къ которой должна быть прикрѣплена вощина, кладется листъ такъ, чтобы онъ на 4—5 сантиметровъ переходилъ центръ рамочки; сверху накладывается мѣрка, выдающаяся изъ подъ нея часть листа вощины прижимается колесикомъ къ планочкѣ, и листъ прочно приклеивается къ рамочкѣ подъ прямымъ угломъ. Колесико смазывается предварительно крахмаломъ или медомъ.

Недавно придумали дѣлать рамочку изъ шести кусковъ, при чемъ боковыя линеечки дѣлаются изъ двухъ планочекъ каждая (рис. 54). Собирается такая рамочка въ особенномъ станкѣ (block); прежде чѣмъ вставить вторыя планочки, въ рамочку вкладывается листъ искусственной вощины, который вырѣзается нѣсколько шире рамочки, и выдающіяся за поверхность рамочки части листа зажимаются между двумя частями боковыхъ планочекъ. Съ краевъ верхняя, нижняя и боковыя линеечки вырѣзаются такъ, чтобы у пчелъ былъ свободный проходъ между рамочками со всѣхъ сторонъ. Такія рамочки вставляются въ рамки.

Рамочка Ли (имя изобрѣтателя, повѣреннаго торговаго дома Geo Neighbour and sons, London. 127, High Holborn, W. C.) еще сложнѣе и ее долго было бы описывать; она имѣетъ много преимуществъ по увѣренію тѣхъ, кому приходилось употреблять ее.

На эту рамочку изобрѣтателемъ взята привиллегія.

Digitized by Google

дать пчеламъ рамочки во время, т.-е. какъ разъ въ то время, когда появятся признаки начала главнаго взятка.

Нужно часто осматривать поставленныя въ улей рамочки и вынимать ихъ тотчасъ, какъ только пчелы ихъ окончатъ, т.-е. запечатаютъ, иначе онѣ безъ всякой пользы будутъ только увеличивать толщину восковыхъ крышечекъ и кончатъ тѣмъ, что загрязнятъ ихъ. Скорѣе всего пчелы отстраиваютъ рамочки въ центрѣ, и потому многіе пчеловоды помѣщаютъ сначала рамочки въ гнѣздо, гдѣ пчелы въ нихъ скорѣе вытягиваютъ вощину, и затѣмъ послѣдовательно переставляютъ ихъ въ надставки, чтобы пчелы тамъ уже наполняли ихъ медомъ; въ надставкахъ крайнія рамочки переставляются въ середину по мѣрѣ того, какъ среднія рамочки запечатываются и вынимаются изъ улья. Какъ видите, это операція очень сложная, если вы захотите подражать практикѣ, выработанной спеціалистами.

Для осмотра рамочекъ въ ящикахъ, нужно пчелъ поддымить, если пчеловодъ не употребляетъ полотна, пропитаннаго феноломъ, вынуть клинъ и передвигать рамочки одну за другою; вынувъ запечатанную рамочку, нужно стряхнуть или смести сидящихъ на ней пчелъ на прилетную доску. Новыя рамочки вставлять нужно осторожно, чтобы не раздавить пчелъ.

Осмотръ рамочекъ, помѣщенныхъ въ рамочки, нѣсколько легче; вынувъ клинъ, раздвигаютъ рамки и вынимаютъ, если онѣ окончены.

Рамочки упаковываются по 3, 6, 12 и т. д. въ небольшіе ящики, которые дѣлаются точно по данному размѣру и доставляются поставщиками въ разобранномъ видѣ (рис. 58). Съ двухъ сторонъ въ нихъ вставляются стекла, надъ которыми прибиваются деревянныя планки для защиты стеколъ при перевозкѣ. Стекла эти представляютъ то удобство, что желѣзнодорожные и почтовые служащіе, видя, что находится въ ящикахъ, обращаются съ ними осторожнѣе. Не мѣшаетъ положить на дно ящика листъ пергаменной бумаги, а къ ящику придѣлать прочную ручку, обвязавъ его хорошей бичевкой. Мы пересылали такимъ образомъ рамочки съ медомъ на большія разстоянія (въ Гавръ, Парижъ, Ниццу и т. д.) и неудачи были очень рѣдки; однажды оборвался сотъ, въ другой разъ сломалось стекло, но безъ всякаго вреда для меда. Можно

Digitized by Google

также, изъ предосторожности, выложить дно ящика чѣмъ нибудь мягкимъ, но мы этого не дѣлаемъ.

Для розничной продажи рамочки укупориваются каждая отдѣльно въ картонныя коробки, къ которымъ придѣлываются ручки изъ ленточки, въ стеклянные или жестяные ящики и т. д.

Производство меда въ рамочкахъ требуетъ большого вниманія и осторожности, а потому мы совѣтуемъ новичкамъ начинать опыты съ такимъ производствомъ лишь со втораго года.

Рамочка служитъ и всегда будетъ служить предметомъ роскоши, почему ее и продавать слѣдуетъ дороже, чѣмъ центрофужный медъ, тѣмъ болѣе что она и самому производителю обходится дороже.

Естественные рои.—Въ нашей странѣ и въ мѣстностяхъ съ соотвѣтствующимъ климатомъ семьи роятся обыкновенно въ началѣ мая или незадолго передъ наступленіемъ главнаго взятка, или въ самомъ его началѣ; однако бываютъ случаи, когда рои отходятъ въ апрѣлѣ, точно такъ-же, какъ и въ іюнѣ, а иногда даже еще позднѣе. Въ странахъ, гдѣ растетъ вересъ и сѣется греча, пчелы роятся иногда даже осенью.

Роеніе, являющееся у пчелъ способомъ естественнаго размноженія вида, вызывается переполненіемъ улья пчелою, или же неудовлетворительностью ихъ жилища относительно его расположенія (расположеніе улья на солнечномъ припекѣ) или недостаточностью вентиляціи. Иногда вслѣдствіе смерти матки весною, если семья достаточно сильна, пчелы закладываютъ много маточниковъ и роятся какъ бы не во время. Рой составляется изъ части семьи, т.-е. рабочихъ пчелъ разнаго возраста и трутней, переселяющихся съ маткою.

Признаками приближающагося роенія служитъ обыкновенно извѣстное возбужденіе пчелъ, замѣняющее ихъ обычную дѣятельность, иногда то, что пчелы массами собираются у летка, наконецъ присутствіе трутней, а главное маточныхъ ячеекъ, хотя всѣ эти признаки и нельзя считать непремѣнными и безусловными.

Первый рой, отошедшій изъ улья съ старою маткою, т.-е. съ плодною, называется *первакомъ*. Второй рой, или *второкъ*, отходитъ черезъ нѣсколько дней (обыкновенно дней черезъ

Digitized by Google

8—9) послѣ первака. Онъ отходитъ всегда съ молодою, еще не оплодотворенною маткою. Третій рой отходитъ также съ молодою маткою, выведенною пчелами вмѣстѣ съ маткою первака.

Рои, вызываемые замѣною умершей матки, имѣютъ характеръ втораковъ, т.-е. они также отходятъ съ молодыми, не оплодотворенными еще матками и требуютъ такого же ухода.

Матка, вылетающая съ первакомъ, бываетъ обременена яичками и потому тяжела [1]); первакъ вскорѣ по выходѣ всегда прививается и отлетаетъ съ того мѣста, гдѣ онъ привился, спустя нѣкоторое время, т. е. нѣсколько часовъ, а иногда даже на другое утро; тогда какъ вораки и послѣдующіе рои (поройки) съ не оплодотворенными и потому очень бойкими матками отлетаютъ скорѣе и иногда даже вовсе не прививаются по близости. Послѣ первака можетъ и не быть совсѣмъ больше роевъ; затѣмъ можно предупредить отходъ втораковъ, вырѣзавъ въ ульѣ всѣ маточныя ячейки и давъ пчеламъ новую матку [2]). Можно также отошедшій вторакъ или третій рой посадить на другой день обратно въ тотъ же улей; это обыкновенно останавливаетъ послѣдующее роеніе, но лучшимъ средствомъ для того, чтобы остановить роевую горячку, служитъ изложенный ниже способъ, который къ сожалѣнію можетъ быть примѣненъ только къ ульямъ, стоящимъ въ разбросъ на открытомъ воздухѣ.

Предупрежденіе вторака.—Вотъ способъ, описанный Геддономъ въ его *Succes in Bee-Culture*: „Улей съ посаженнымъ въ него первакомъ ставится на мѣсто старика, который отставляется на нѣсколько дюймовъ къ сѣверу (ульи Геддона ставятся летками на востокъ) и леткомъ поворачивается также на сѣверъ. Какъ только новая семья примется за работу и облетится, т.-е. черезъ двое сутокъ, старика нужно поставить

---

[1]) Иногда она не въ состояніи бываетъ летѣть и падаетъ передъ ульемъ и даже не можетъ иногда вылетѣть; въ послѣднемъ случаѣ рой возвращается назадъ въ улей. Если матка потеряется, рой отойдетъ снова, но только тогда, когда уже выведется молодая матка.

[2]) Вырѣзанными маточниками можно воспользоваться для отвода искусственныхъ роевъ. Можно также оставить семьѣ одинъ маточникъ для вывода новой матки.

Digitized by Google

параллельно съ роемъ такъ, чтобы ульи приходились совершенно рядомъ, и летки того и другого смотрѣли на востокъ. Обѣ семьи, хорошо зная каждая свой улей, по отношенію къ другимъ семьямъ будутъ находиться въ одномъ и томъ-же положеніи. Дня за два или за три до возможнаго выхода вторака, т.-е. дней черезъ пять или шесть послѣ отхода первака, во время сильнаго лета пчелъ, старикъ относится въ другое мѣсто".

Такимъ образомъ при этихъ послѣдовательныхъ перестановкахъ летная пчела не вся сразу оставляетъ старика и тѣмъ самымъ избавляетъ черву отъ опасности быть застуженною. Нарождающаяся молодая пчела постепенно будетъ пополнять убыль летной пчелы. Рою даются пласты искусственной вощины, а если на старикѣ одна или нѣсколько надставокъ, то онѣ постепенно переносятся на рой. Вслѣдствіе этого рой дастъ почти столько же меда, сколько и старикъ, если послѣдній не будетъ раздѣленъ.

Способъ Геддона, являющійся лишь усовершенствованіемъ старыхъ способовъ, далъ у насъ отличные результаты.

Сниманіе роя.—Для этого нужно имѣть соломенный улей [1]) и дно отъ него, или же легкій ящикъ съ задвижною покрышкой [2]). Если рой долго кружится на воздухѣ и не прививается, то на него нужно пустить струю воды въ видѣ дождя, а за отсутствіемъ воды бросать землю. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр. въ Изерѣ, стрѣляютъ въ рой очень мелкой дробью [3]). Рой прививается обыкновенно на вѣтвь дерева; когда онъ совьется въ клубъ, его стряхиваютъ въ соломенный улей (или ящикъ) и закрываютъ сверху поломъ (или задвигаютъ въ ящикъ крышку на три четверти), оборачиваютъ и ставятъ все на землю какъ можно ближе къ тому мѣсту, гдѣ

---

[1]) Соломенную корзину. *Г. К.*

[2]) У насъ снаружи къ дну ящика придѣлана ручка, а одна изъ боковыхъ стѣнокъ затягивается металлическою сѣткою, для того, чтобы у пчелъ былъ притокъ свѣжаго воздуха, когда приходится рой оставлять въ роевнѣ или переносить на значительное разстояніе.

[3]) Недавно нѣмецкій пчеловодъ Барнакъ указалъ новый способъ: онъ направляетъ на рой при помощи небольшаго зеркала солнечные лучи (пускаетъ, какъ говорятъ дѣти, зайчика).

Digitized by Google

привился рой. Если послѣдній привьется очень высоко, то улей (или ящикъ) вѣшается на веревкѣ на дерево. Между соломеннымъ ульемъ и поломъ необходимо положить планочки, чтобы пчелы, не успѣвшія еще присоединиться къ рою, могли войти въ улей и присоединиться къ клубу пчелъ (подъ ящикъ также нужно подложить подкладочку, если его придется поставить на землю).

Если рой привьется на кустъ очень низко къ землѣ, то улей ставятъ сверху или совсѣмъ близко къ рою, и пчелы обыкновенно входятъ сами. Можно также заставить ихъ войти туда съ помощію дыма и подметая крылышкомъ.

Чтобы снять рой, привившійся настолько высоко, что его нельзя достать съ лѣстницы, употребляютъ корзину или еще лучше мѣшокъ, который укрѣпляется на длинномъ шестѣ въ видѣ сачка къ кругу изъ толстой проволоки. Придумано множество разныхъ остроумныхъ способовъ для такихъ исключительныхъ случаевъ.

Молодая пихта, растущая вблизи, обыкновенно привлекаетъ рои. Для привлеченія роевъ можно также повѣсить передъ ульями пустой соломенный улей или дощечку съ прикрѣпленною къ ней снизу сухою темною вощиною.

Если рой отлетитъ, не дождавшись хозяина, то пчеловоду остается только пожелать ему счастливаго пути, давъ впередъ себѣ слово лучше стеречь и быть расторопнѣе въ слѣдующій разъ.

Не слѣдуетъ дожидаться, когда всѣ пчелы войдутъ въ улей, а перенести его поскорѣе на предназначенное ему мѣсто. Будетъ большою ошибкою откладывать это дѣло до вечера; какъ только замѣтятъ, что пчелы начали отдѣляться отъ клуба, нужно отнести рой и посадить въ назначенный для него улей, или же поставить его въ прохладное темное мѣсто въ ожиданіи времени посадки.

Посадка роя въ улей.—Въ улей нужно заранѣе вставить нѣсколько рамокъ съ искусственною вощиною. Для обыкновеннаго роя бываетъ достаточно 4—5 большихъ рамокъ; лучше всего давать пчеламъ какъ разъ столько мѣста, сколько имъ необходимо и прибавлять новыя рамки только тогда, когда первыя будутъ совершенно отстроены. Можно дать рамки только съ подклейками, но кладка яичекъ и собираніе меда

Digitized by Google

идетъ быстрѣе, если рою дать рамки съ цѣльными листами вощины и даже поставить въ середину одну вполнѣ застроенную вощиною рамку. Съ обѣихъ сторонъ гнѣздо нужно ограничить вставными досками. Если пчелъ стряхиваютъ на полотно передъ леткомъ, то улей долженъ быть уже собранъ и закрытъ крышкой. Мы обыкновенно всыпаемъ рой прямо въ улей, раздвинувъ предварительно вставныя доски въ видѣ воронки; затѣмъ мы мало-по-малу сдвигаемъ вставныя доски, направляя, если потребуется, пчелъ въ улей дымомъ. Затѣмъ улей закрывается, а вечеромъ ему дается фунтъ густого сиропа, что дѣлается и на другой день вечеромъ, если пчелы не успѣютъ за это время собрать меда. Если при этомъ захотятъ прибѣгнуть къ описанному выше способу Геддона, то пчеламъ нужно дать не сиропа, а меда, иначе пчелы могутъ занести сиропъ въ надставной ящикъ.

При посадкѣ роя въ нѣмецкій улей употребляютъ широкую деревянную или картонную воронку, отверстіе которой приходится сбоку (рис. 87).

Средній рой вѣситъ два килограмма (1 килогр. = $2^1/_2$ фунт.) (около 19,000 пчелъ), хорошіе бываютъ по 3 и 4 килограмма. Если два одновременно вышедшіе роя соединятся, то сожалѣть объ этомъ нечего; это дастъ сильную семью, которая скорѣе обстроится и соберетъ больше меда.

Вторaки и послѣдующіе рои нерѣдко слетаютъ изъ ульевъ на другой день и даже позднѣе за своими молодыми матками, вылетающими на брачную проигру. Удержать ихъ можно лучше всего, давъ имъ тотчасъ послѣ посадки въ улей сотъ съ молодою червой. Иногда съ роемъ вылетаетъ нѣсколько одновременно вышедшихъ матокъ; въ такомъ случаѣ пчелы убиваютъ излишнихъ. Намъ удавалось спасать такихъ матокъ и разсаживать ихъ въ приготовленные для этого улейки (нуклеусы). Молодую не оплодотворенную матку пчелы принимаютъ обыкновенно безпрепятственно, если ее посадить даже въ настоящую семью (осиротѣвшую), но въ такомъ случаѣ ее нужно садить въ улей почти тотчасъ же по выходѣ ея изъ маточной ячейки.

Вторaки бываютъ обыкновенно еще достаточно сильны для того, чтобы новая семья могла прійти за лѣто въ настоящую силу, но послѣдующіе рои бываютъ обыкновенно уже слабы,

Digitized by Google

и лучше всегда предупреждать такое роеніе или возвращать ихъ обратно старику, если только пчеловодъ не имѣетъ въ виду воспользоваться ими для нуклеусовъ.

Предупрежденіе естественнаго роенія (см. *Апрѣль, увеличеніе помѣщенія улья*) имѣетъ ту выгоду, что оно избавляетъ пчеловода отъ тягостной необходимости стеречь рои и предупреждать ослабленіе семей ко времени главнаго взятка, что, какъ мы уже выяснили, имѣетъ огромное значеніе по отношенію къ количеству собираемаго пчелами меда, въ особенности въ тѣхъ странахъ, гдѣ періодъ взятка не продолжителенъ. Въ такомъ случаѣ, если пчеловодъ желаетъ увеличить свою пасѣку и имѣть у себя только молодыхъ плодныхъ матокъ, нужно прибѣгать къ другимъ способамъ увеличенія числа семей и вывода матокъ.

Искусственное роеніе основано на томъ, что семья пчелъ, лишившись матки, выводитъ новыхъ ей въ замѣну, если только у нея есть пчелиныя яички или молодая пчелиная черва. Выводъ этотъ можетъ быть успѣшенъ только въ томъ случаѣ, если на пасѣкѣ есть трутни для оплодотворенія матокъ. Точно также хорошія матки могутъ быть воспитываемы пчелами только тогда, когда есть взятокъ, или когда пчелъ подкармливаютъ

Первый способъ.—Начинающій можетъ отвести искусственный рой слѣдующимъ образомъ: выбравъ сильную семью съ большимъ количествомъ червы,—одно изъ существенныхъ условій,—во время большого взятка въ хорошій день выищите матку (см. *Мартъ. Отыскиваніе матки*), и сотъ, на которомъ ее нашли, вмѣстѣ съ маткою и покрывающими его пчелами поставьте въ пустой улей. Возьмите другой сотъ съ дѣткою, *но безъ пчелъ,* и даже третій, если въ ульѣ дѣткою занято больше пяти рамокъ [1]), и затѣмъ одинъ сотъ съ медомъ: поставьте эти соты рядомъ, приставьте съ обѣихъ сторонъ вставныя доски и закройте улей, который затѣмъ поставьте на мѣсто старика.

---

[1]) У старика, относимаго на новое мѣсто, потому слѣдуетъ отбирать около половины червы, что изъ него слетитъ почти вся летная пчела, и согрѣвать дѣтку въ старикѣ придется только нелетной пчелѣ, которой можетъ оказаться недостаточно.

Digitized by Google

Въ старикѣ оставшіеся соты нужно сдвинуть, при чемъ соты съ дѣткою должны быть въ серединѣ, и одинъ изъ нихъ долженъ быть съ яичками. Старика относятъ на какое-нибудь другое мѣсто пасѣки. Летная пчела будетъ, вылетая за взяткомъ, попадать въ новый улей, поставленный на мѣсто старика, и усилитъ рой, между тѣмъ какъ молодая пчела, узнавъ о своемъ сиротствѣ, примется за выводъ новыхъ матокъ. Семья, оставшись безъ летной пчелы, въ теченіе нѣсколькихъ дней почти совсѣмъ не будетъ вылетать за взяткомъ; ей нужно давать въ это время понемногу воды въ кормушкѣ, и даже, если погода будетъ дурна, сиропу по вечерамъ въ теченіе всего времени, пока не возстановится летъ, или до запечатанія маточниковъ. Трудно предположить, чтобы такая семья отпустила рой, хотя она и выведетъ новыхъ матокъ, такъ какъ ея населеніе значительно ослабѣетъ. Мало-по-малу она будетъ усиливаться вновь выходящими изъ оставшейся дѣтки пчелами, и наконецъ послѣ ей можно даже помочь (см. *Предосторожности послѣ взятка*), давъ ей отъ сильной семьи сотъ съ зрѣлою червою.

На десятый день послѣ отведенія роя въ старикѣ можно вырѣзать излишніе маточники (оставивъ ей по крайней мѣрѣ одинъ, а лучше два) и воспользоваться ими для вывода матокъ въ улейкахъ (см. *Искусственный выводъ матокъ*); но для успѣшнаго вывода матокъ нужно дѣлать это послѣдовательно по сдѣланнымъ ниже указаніямъ и въ началѣ главнаго взятка; съ окончаніемъ взятка имѣть на пасѣкѣ семьи съ не выведенными матками очень опасно, такъ какъ онѣ подвергаются нападу.

Вмѣсто того, чтобы заставлять осиротѣвшій улей выводить матку, гораздо выгоднѣе дать ему въ клѣточкѣ готовую въ самый день отведенія роя (см. *Мартъ. Замѣна матокъ*).

Конечно за роемъ, такъ же, какъ и за старикомъ, нужно слѣдить, чтобы у нихъ постоянно былъ запасъ корма, и увеличивать пространство улья соотвѣтственно съ усиленіемъ семьи.

Если для отведенія роевъ выжидать окончанія взятка, то можно получить гораздо больше меда въ доходъ, но въ такомъ случаѣ операція эта требуетъ большихъ предосторожностей, и ее нельзя посовѣтовать новичку. Съ окончаніемъ взятка старикъ, у котораго въ это время не будетъ еще матки,

Digitized by Google

лено можетъ быть разграблен; кромѣ того, сколько бы ни было у него запасовъ, его необходимо каждый вечеръ подкармливать въ теченіе 5—6 дней, пока продолжается кормленіе матечныхъ личинокъ.

Второй способъ.—Способъ этотъ приведенъ Даданомъ на первомъ мѣстѣ въ его новой книгѣ „Пчела и Улей“ Ланг-строта.

За нѣсколько дней до наступленія роевой поры, т.-е. когда семьи придутъ въ большую силу, изъ сильнаго улья, который мы обозначимъ буквою *A*, берутъ вмѣстѣ съ маткою всѣхъ пчелъ и садятъ ихъ въ новый улей, который ставится на мѣсто *A*. Улей же *A* ставится на мѣсто другого сильнаго улья *B*, который переносится на новое мѣсто.

Чтобы перегнать пчелъ[1]), нужно взять изъ улья *A* рамку, на которой найдутъ матку, и поставить ее въ новый улей съ нѣсколькими рамками искусственной или даже натуральной вощины, если она есть въ запасѣ, оградивъ гнѣздо вставными досками, и закрыть новый улей. Пчелъ съ другихъ сотовъ можно смести щеткой на полотно передъ леткомъ новаго улья, или же просто стряхнуть, если въ сотахъ немного свѣжесобраннаго меда.

Соты безъ пчелъ нужно сейчасъ же поставить обратно въ старый улей, въ новый же улей не мѣшаетъ дать одинъ сотъ съ медомъ.

Такимъ образомъ будетъ отведенъ рой отъ двухъ семей. Рой выйдетъ очень сильный, и старикъ въ который налетитъ летная пчела изъ улья *B*, также будетъ очень хорошо заселенъ.

Старикъ можетъ дать второка. Если это не желательно, то надобно часть печальной мѣтки перенести въ новый улей.

Улей *B* потеряетъ летную пчелу, но онъ скоро снова приплодъ въ силу такъ какъ у него ежедневно будетъ нарождаться молодая пчела.[2])

[1]) Для этого новый пустой улей ставится на мѣсто старика, который отодвигается немного назадъ. *Г. К.*

[2]) Улью и надобно не забывать подставлять воды до тѣхъ поръ, пока

Digitized by Google

Третій способъ.—Вотъ, наконецъ, упрощенный способъ, которому отдаетъ предпочтеніе Лайансъ.

Прежде всего необходимо имѣть двѣ очень сильныя семьи съ массою пчелъ и дѣтки (отъ 40 до 50 тысячъ ячеекъ съ дѣткой). Рой нужно отвести недѣли за двѣ до начала главнаго взятка. Въ хорошій день, когда пчелы сильно работаютъ, изъ одного улья берется половина всѣхъ его сотовъ съ покрывающими ихъ пчелами и помѣщается въ новый улей между вставными досками. Во время операціи нужно удостовѣриться въ томъ, что какъ у старой, такъ и у новой семьи достаточно дѣтки всѣхъ возрастовъ.

Новая семья ставится затѣмъ на мѣсто другой сильной семьи, которая относится на нѣсколько метровъ въ сторону.

Если черезъ нѣсколько часовъ послѣ отвода роя улей, изъ котораго были вынуты соты, начнетъ работать по прежнему, слѣдовательно матка осталась въ немъ, если же въ немъ будутъ замѣтны признаки возбужденія, то матка попала въ новый улей.

Черезъ двѣ недѣли осиротѣвшая семья можетъ отпустить вторака, но объ этомъ наканунѣ или за два дня пчеловодъ будетъ предупрежденъ пѣніемъ матокъ, которое легко разслушать вечеромъ и которое очень походитъ на звукъ волынки [1]). Если пѣнія матокъ не слышно, значитъ семья роиться не будетъ, если же матки поютъ, то улей нужно переставить на нѣсколько метровъ въ сторону, и когда пѣніе матокъ прекратится, опять поставить его на старое мѣсто.

Необходимо слѣдить за тѣмъ, чтобы въ роѣ у пчелъ было всегда достаточно мѣста для склада запасовъ, а у матки ячеекъ для кладки яичекъ [2]).

При двухъ пасѣкахъ, отстоящихъ одна отъ другой на разстояніи двухъ километровъ, искусственное отведеніе роевъ

---

[1]) Въ ульѣ, въ которомъ выводятся матки, вышедшая прежде другихъ, если ей пчелы не дозволятъ уничтожить соперницъ, издаетъ одинъ за другимъ звуки, похожіе на звуки корнета, слышимаго издали: *тю... тютю*. Другія матки, сидящія еще въ ячейкахъ, отвѣчаютъ на этотъ крикъ болѣе глухими звуками.

[2]) Послѣдній способъ недостаточно обставленъ предосторожностями отъ случайностей, которыя могутъ произойти при отводѣ роя по этому способу. *Г. К.*

Digitized by Google

облегчается, потому что пчелы, перенесенныя на такое разстояніе, не возвращаются на старое мѣсто.

Существуетъ безчисленное множество способовъ отвода искусственныхъ роевъ, но убѣдившись на опытѣ, что подробности часто только сбиваютъ начинающаго, мы указываемъ ему только на три вышеприведенные способа, при которыхъ, мы увѣрены, онъ скорѣе предохранитъ себя отъ ошибокъ и неудачъ.

Обращаясь затѣмъ къ лицамъ, пріобрѣвшимъ уже извѣстную опытность, мы опишемъ, какъ производить отводъ роевъ въ широкихъ размѣрахъ и искусственно выводить матокъ.

Послѣдовательное роеніе и искусственный выводъ матокъ.—Послѣдовательное роеніе, описанное Даданомъ въ нашемъ *Revue* за 1881 г. стр. 89, даетъ возможность увеличивать пасѣку и выводить матокъ, не уменьшая значительно сборъ меда [1]).

На каждой пасѣкѣ по крайней мѣрѣ четвертая часть семей, по различнымъ причинамъ, отстаетъ въ развитіи отъ другихъ и ко времени главнаго взятка не успѣваетъ прійти въ такую силу, чтобы дать пчеловоду хорошій доходъ. Вотъ эти то среднія семьи и должны доставить пчелъ для роевъ, а лучшія изъ этихъ среднихъ семей воспитать матокъ изъ червы лучшихъ на пасѣкѣ семей.

Изъ семей, особенно выдающихся на пасѣкѣ по своей силѣ, трудолюбію и характеру, однѣ доставятъ яички для вывода изъ нихъ матокъ, другія—трутней для оплодотворенія этихъ матокъ.

---

[1]) Мы сдѣлали нѣкоторыя частныя измѣненія въ способѣ Дадана, чтобы пчеловодъ имѣлъ больше увѣренности въ томъ, что кормилицы для вывода матокъ выбрали личинокъ, только что вышедшихъ изъ яичекъ. Большинство американскихъ пчеловодовъ, занимающихся выводомъ матокъ, держатся того мнѣнія, что изъ личинки можетъ еще выйти хорошая матка даже въ томъ случаѣ, когда пчелы начнутъ кормить личинку предназначенною для матки пищею на 4-й день по ея выходѣ изъ яичка, заложивъ около нея маточникъ, и послѣднія изысканія д-ра Планты о питательной кашицѣ личинокъ (*Revue*, 1890, февраль) подтвердили это мнѣніе относительно корма личинокъ; но не разрѣшенъ еще вопросъ о вліяніи ячейки на личинку. Ячейка рабочей пчелы гораздо меньше маточной ячейки, и направленіе обѣихъ ячеекъ различно. Пребываніе личинки въ теченіе нѣсколькихъ дней въ маленькой ячейкѣ не оказываетъ ли дурного вліянія на развитіе личинки въ матку? Для насъ вопросъ этотъ остается открытымъ.

Digitized by Google

Для полученія трутней нужно въ концѣ марта [1]) вставить въ одну или нѣсколько лучшихъ семей по соту трутневой вощины.

Съ наступленіемъ главнаго взятка нужно выбрать одну изъ семей, хотя и не пришедшую еще въ полную силу для того, чтобы собрать много меда, но конечно не слабую. Матку этой семьи нужно уничтожить [2]), вынуть изъ этого улья всю не запечатанную черву и переставить ее въ другой или въ нѣсколько другихъ ульевъ, взявъ у нихъ взамѣнъ для осиротѣвшей семьи такое же количество сотовъ съ запечатанной червой [3]). Затѣмъ въ эту семью въ середину гнѣзда ставится пустой сотъ, который за три дня передъ этимъ былъ поставленъ въ середину гнѣзда одной изъ отборныхъ семей, въ который одна изъ лучшихъ на пасѣкѣ матокъ заложила яички.

Снизу этотъ сотъ съ отличными яичками нужно обрѣзать такъ, чтобы внизу не было пустыхъ ячеекъ, что дастъ возможность пчеламъ этого улья вытянуть маточныя ячейки внизъ. Нужно также въ нижнемъ ряду ячеекъ обрѣзаннаго сота вырѣзать черезъ три четвертую ячейку съ яичкомъ, чтобы между заложенными маточниками оставалось извѣстное пространство, что облегчитъ вырѣзаніе маточниковъ.

Если въ теченіе первыхъ пяти или шести дней вывода матокъ взятокъ будетъ не обиленъ, или если погода будетъ мѣшать вылету, то пчелъ этого улья каждый вечеръ нужно подкармливать медомъ или густымъ сиропомъ и потеплѣе укрыть улей.

На двѣнадцатый день послѣ того, какъ былъ вставленъ сотъ съ отборными яичками, маточники будутъ готовы; къ концу тринадцатыхъ сутокъ матки выйдутъ.

По числу маточниковъ устраиваются нуклеусы (маточные улейки). Если семья заложила, напр., 7 маточниковъ, то для нуклеусовъ можетъ быть употреблено 6, такъ какъ одинъ нужно оставить семьѣ, которая была занята выводомъ матокъ. Тѣсно заложенные другъ къ другу маточники нужно считать

---

[1]) У насъ въ концѣ апрѣля. *Г. К.*

[2]) Если она вовсе не нужна для чего-нибудь другого.

[3]) Если въ сотѣ имѣется лишь нѣсколько незапечатанныхъ ячинокъ, то ихъ можно выбросить изъ ячеекъ булавкой.

Digitized by Google

за одинъ, такъ какъ раздѣлять ихъ опасно, потому что можно повредить находящихся въ нихъ маток.

Нуклеусы или маточные улейки устраиваются въ обыкновенныхъ ульяхъ. Въ каждый нуклеусъ нужно дать сотъ съ медомъ и, если возможно, съ цвѣтнемъ, сотъ съ дѣткой и сидящими на немъ пчелами, добавить пчелъ и вставить маточникъ.

На одиннадцатый день, т.-е. наканунѣ того дня, когда нужно будетъ взять изъ улья маточники [1]), утромъ слѣдуетъ приготовить улейки, вставивъ въ каждый изъ нихъ сотъ съ медомъ и рядомъ съ нимъ вставную доску; другая вставная доска вставляется съ другой стороны сота на нѣкоторомъ отъ него разстояніи и нѣсколько наклонно, чтобы легче было вставить сотъ съ дѣткою. При этомъ нужна большая осторожность, чтобы не вызвать воровства. Улейки должны быть закрыты, летки тщательно закупорены. Въ такомъ видѣ они ставятся на предназначенныя для нихъ мѣста.

Въ каждый улеекъ затѣмъ вставляется сотъ съ дѣткою и покрывающими его пчелами, взятый у семьи средней силы, и кромѣ того въ улей за вставную доску стряхиваются или сметаются щеточкой молодыя пчелы еще съ одного сота съ дѣткою [2]). Прежде чѣмъ вставить сотъ съ дѣткою или стряхнуть съ него пчелъ, нужно внимательно осмотрѣть, нѣтъ ли на немъ матки, чтобы не перенести ее съ пчелами въ нуклеусъ. Какъ только вставите сотъ съ дѣткою и стряхнете пчелъ, немедленно закройте какъ слѣдуетъ улей.

Населяя улейки, стараются имъ дать молодой не летной пчелы, чтобы она не возвратилась на старое мѣсто. А во время взятка, когда летная пчела бываетъ въ полѣ, черву покрываетъ молодая пчела.

Черезъ сутки, когда пчелы почувствуютъ свою безматочность, этимъ улейкамъ даются маточники. Вырѣзывать маточники нужно перочиннымъ ножемъ, стараясь не задѣвать ихъ паль-

---

[1]) Чѣмъ зрѣлѣе маточникъ, тѣмъ охотнѣе пчелы его принимаютъ. Незадолго передъ выходомъ матки пчелы утончаютъ покрышечку маточника.

[2]) Вставныя доски всегда нужно дѣлать такъ, чтобы между поломъ улья и вставною доскою оставалось свободное пространство въ 10—12 миллиметровъ для прохода пчелъ.

Digitized by Google

цами, вмѣстѣ съ небольшимъ кускомъ сота, за который и можно браться пальцами. Вырѣзанные маточники нужно осторожно положить въ выложенную ватою коробочку, при чемъ ихъ не слѣдуетъ ни встряхивать, ни ронять, ни переворачивать вверхъ ногами, и нужно предохранить отъ вліянія холода и солнечныхъ лучей. Чтобы вставить маточникъ въ улеекъ, откройте послѣдній и сейчасъ же сильно поддымите пчелъ сверху, чтобы отогнать ихъ всѣхъ внизъ. Взявъ въ лѣвую руку маточникъ за кусокъ сота, правою раздвиньте нѣсколько два сота и, вставивъ между ними маточникъ, крышечкой внизъ, зажмите надъ самой дѣткой между верхними линеечками кусокъ сота. Если кусокъ сота очень малъ, то маточникъ можно укрѣпить тонкими деревянными шпильками; пчелы приклеятъ его очень быстро [1]).

Летки улейковъ можно открыть не раньше наступленія ночи, при чемъ не слѣдуетъ открывать больше какъ для прохода двухъ пчелъ, потому что силы улейковъ очень слабы. Къ леткамъ можно приставить наклонно или черепицы или дощечки, чтобы заставить летную пчелу осмотрѣться при вылетѣ, и тогда ея больше останется въ улейкѣ. На другой день нужно посмотрѣть, достаточно ли осталось въ улейкѣ пчелы, и если окажется, что дѣтка не вполнѣ покрыта, то нужно еще добавить пчелы указаннымъ выше способомъ.

Черезъ три или четыре дня послѣ образованія улейковъ всѣ молодыя матки должны будутъ выйти изъ своихъ ячеекъ [2]), и тѣ изъ нихъ, которымъ удастся оплодотвориться, должны будутъ начать кладку яичекъ, при хорошей погодѣ, черезъ 8 или 9 дней, т.-е., черезъ 22—24 дня послѣ того, какъ были положены яички, но начало кладки яичекъ можетъ и запоздать, если встрѣчѣ матокъ съ трутнями воспрепятствуетъ холодъ или дожди.

---

[1]) Можно также врѣзать маточники въ самый сотъ, но это требуетъ больше времени и портитъ соты. Кусокъ сота тогда нужно вырѣзать въ видѣ треугольника угломъ внизъ (▽) и такую же форму придавать отверстію въ сотѣ, въ который вставляется маточникъ.

[2]) Такъ какъ яички могутъ быть положены въ 1-й, 2-й или 3-й день пребыванія сота въ отборной семьѣ, то матки могутъ выйти на 13-й, 14-й или 15-й день послѣ переноски этого сота въ улей, воспитывавшій матокъ.

Digitized by Google

По выходѣ матокъ изъ маточниковъ, когда въ нуклеусахъ вся черва будетъ запечатана, т.-е. дней черезъ пять или шесть послѣ того, какъ ихъ отвели, имъ нужно дать по соту съ дѣткою разныхъ возрастовъ, взявъ ихъ безъ пчелъ у другихъ семей средней силы. Слабыя семьи, не имѣющія не запечатанной дѣтки, плохо защищаютъ свое жилище отъ воровокъ и могутъ слетѣть изъ ульевъ вслѣдъ за матками, вылетѣвшими на брачную проигру. Если не хотятъ тратить сотовъ съ дѣткою и не требуется усиливать нуклеусъ (т.-е. если пчеловодъ разсчитываетъ воспользоваться только маткою нуклеуса и не желаетъ организовать изъ него новую семью), то сотъ съ запечатанной дѣткой изъ нуклеуса можно обмѣнить съ незапечатанной червой изъ другого улья. Напротивъ, если нуклеусъ долженъ образовать новую семью, то ему нужно оставить данный прежде сотъ съ дѣткою, такъ чтобы у него было теперь три сота, и изъ нихъ два съ дѣткою.

Когда молодыя матки начнутъ кладку яичекъ, то ихъ можно употребить въ дѣло. (См. *Замѣна маток*). Въ такомъ случаѣ нуклеусъ уничтожается, при чемъ соты съ дѣткой и пчелы идутъ на усиленіе другихъ семей, или же его присоединяютъ (см. *Соединенія*) къ какой нибудь средней семьѣ, которая была ослаблена отнятіемъ у нея пчелъ и сотовъ.

Если желаютъ образовать изъ нуклеуса новую семью, то ему нужно дать третій сотъ съ дѣткою, преимущественно съ запечатанною, и слѣдить за тѣмъ, чтобы у него всегда было достаточно запасовъ и мѣста. Летокъ также нужно постепенно увеличивать соотвѣтственно съ усиленіемъ семьи. Черезъ восемь дней ему можно дать еще сотъ съ дѣткою, и такъ какъ въ это время главный взятокъ обыкновенно оканчивается или приходитъ уже къ концу, то эти новые соты съ дѣткою для нуклеусовъ можно брать у самыхъ сильныхъ семей. Не слѣдуетъ при этомъ забывать, что соты съ червой нужно всегда ставить одинъ къ другому.

Пчелы не всегда принимаютъ маточники; иногда онѣ уничтожаютъ ихъ, что можно узнать по тому, что тогда маточникъ бываетъ прогрызенъ сбоку, а пчелы заложатъ новые маточники. Эти новые маточники нужно вырѣзать, и нуклеусъ уничтожить, если только не намѣрены черезъ нѣсколько дней приступить къ новому выводу матокъ, иногда можно дать этому

Digitized by Google

нуклеусу другой маточникъ. Иногда молодая матка теряется на брачномъ вылетѣ, въ такомъ случаѣ нуклеусъ также приходится уничтожить. За нуклеусами нужно очень внимательно слѣдить и часто осматривать.

Также тщательно нужно слѣдить и за семьею, которая была занята выводомъ матокъ, и если маткѣ въ этой семьѣ не удастся оплодотвориться, то ей нужно подсадить матку изъ нуклеуса.

Смотря по тому, для чего выводятся матки, и смотря по количеству семей на пасѣкѣ, для вывода матокъ предназначается одна или нѣсколько семей. Вторая семья подготовляется для вывода матокъ черезъ три или четыре дня послѣ первой, чтобы можно было воспользоваться маточниками второй семьи и подставить ихъ въ тѣ изъ нуклеусовъ первой семьи, въ которыхъ маточники не будутъ приняты пчелами.

Невозможно предвидѣть заранѣе, сколько маточниковъ заложитъ семья; семьи закладываютъ отъ трехъ и четырехъ маточниковъ до двадцати и даже болѣе, если матки выводятся въ семьѣ пчелъ восточныхъ породъ. Замѣчено, что больше всего закладываютъ маточниковъ семьи средней силы.

Послѣдовательное роеніе даетъ возможность увеличивать пасѣку, не нанося особеннаго ущерба ея доходности, если для этого предназначаются семьи средней силы, а посредствомъ выбора яичекъ достигается выводъ матокъ лучшаго качества [1]),

[1]) Мы, однако, на основаніи недавно произведенныхъ какъ нами, такъ и другими пчеловодами опытовъ, склонны думать, что пчелы кормилицы также оказываютъ извѣстную долю вліянія на образованіе характера своихъ воспитанницъ; другими словами, качества и недостатки пчелъ передаются потомству черезъ питательную кашицу или молочко, которымъ пчелы кормятъ личинокъ, и быть можетъ кормилицы своимъ примѣромъ оказываютъ вліяніе на своихъ молодыхъ воспитанницъ. Въ такомъ случаѣ выборъ кормилицъ пріобрѣтаетъ такую же важность, какъ и выборъ яичекъ или молодыхъ личинокъ, предназначенныхъ для вывода матокъ, причемъ выводъ матокъ долженъ производиться не въ семьяхъ средней силы, а въ самыхъ лучшихъ.

Если всѣ эти предположенія будутъ доказаны послѣдующими опытами, то придется отказаться отъ вывода матокъ въ семьяхъ средней силы, такъ какъ этимъ не будутъ достигаться желаемые результаты, и нужно будетъ выводить матокъ прямо въ самыхъ лучшихъ семьяхъ. Матокъ изъ этихъ лучшихъ семей, конечно, не нужно будетъ уничтожать, а на нихъ отвести искусственные рои.

Digitized by Google

чего нельзя всегда достигнуть, когда выводъ матокъ предоставляется случайностямъ естественнаго роенія или естественной замѣны матокъ пчелами. Пчелы, замѣняя устарѣвшую матку, могутъ сдѣлать это во время неблагопріятное для вывода матокъ; кромѣ того, охваченныя роевою горячкою, онѣ точно такъ же, какъ и осиротѣвшія, нерѣдко выбираютъ личинки слишкомъ старыя для того, чтобы изъ нихъ могли выйти хорошія матки.

Вообще, доходность пасѣки зависитъ отъ качества матокъ, и на большихъ пасѣкахъ затрата труда на послѣдовательный выводъ матокъ возмѣщается доходомъ, а также и тѣмъ, что пчеловодъ почти совершенно избавляется отъ скучной обязанности возиться съ семьями, потерявшими матокъ во время зимовки или весною, или ухаживать за семьями слабыми, требующими и корма и работы, которая далеко не вознаграждается.*

Этотъ способъ размноженія пасѣки не всѣмъ доступенъ, и мы не совѣтуемъ прибѣгать къ нему пчеловодамъ, для которыхъ эта отрасль сельскаго хозяйства не является главнымъ предметомъ ихъ занятій, но за то рекомендуемъ его тѣмъ, кто занятъ пчеловодствомъ по профессіи и потому можетъ извлечь изъ него наибольшія выгоды и послѣдовательно улучшить породу своихъ пчелъ.

Любитель и обыкновенный пчеловодъ можетъ удовлетвориться нѣкоторымъ подборомъ, отводя или допуская рои только отъ семей, наиболѣе дающихъ меда, или уничтожая матокъ, отъ которыхъ родятся рабочія пчелы не особенно дѣятельныя и злыя, и не допуская въ такихъ семьяхъ вывода матокъ.

Главный взятокъ, увеличеніе помѣщенія улья, вентиляція и т. д.—Главный взятокъ у насъ начинается обыкновенно

Физіологи, принимающіе теорію преобразованія вида, должны допустить, что пчелы, пріобрѣтая постепенно въ теченіе вѣковъ новыя качества черезъ рабочихъ пчелъ, которыя однѣ только заняты общественною работою и не имѣютъ при этомъ потомства, должны передавать пріобрѣтенныя качества посредствомъ вскармливанія и воспитанія происшедшаго отъ матки потомства, и что качества эти передаются не черезъ однихъ только матокъ и трутней, которыя выполняютъ одну обязанность воспроизведенія вида.

Digitized by Google

около 20—25 мая. Ульи начинаютъ заполняться медомъ, и потому нужно слѣдить, чтобы у всѣхъ семей всегда было много мѣста для склада меда. Въ это именно время легко можно замѣтить, насколько сильныя семьи уходятъ впередъ сравнительно съ другими.

Необходимо также наблюдать, чтобы пчелы не страдали отъ жары; ульи нужно защитить отъ солнечнаго припека; ульи съ отъемными полами приподнять спереди на подкладочки приблизительно на сантиметръ, такъ чтобы пчелы могли проходить подъ всею переднею стѣнкою улья. Такъ какъ въ нашихъ ульяхъ во всѣхъ трехъ стѣнкахъ, кромѣ передней, вынимается фальцъ, которымъ улей и опирается на дно, то въ ульѣ, приподнятомъ спереди, съ боковъ щелей не образуется. Благодаря этой предосторожности, пчелы не выкопляются изъ улья, не висятъ бородой снаружи и не остаются въ бездѣйствіи въ горячую рабочую пору (рис. 75). Тотчасъ по окончаніи взятка подкладочки нужно вынуть, чтобы не возбудить воровства.

Digitized by Google

Іюнь.

Время отбора меда.—Кладовая.—Отборъ меда на центрофугѣ.—Сосуды для меда.—Сотовый медъ.—Очистка воска.—Предосторожности послѣ взятка.—Вывозъ пчелъ въ горы.—Цвѣточный жукъ.

Время отбора меда.—Въ нашей мѣстности главный взятокъ въ равнинахъ оканчивается вмѣстѣ съ сѣнокосомъ [1]), который обыкновенно бываетъ въ первой половинѣ іюня. Продолжается онъ двѣ-три недѣли,—рѣдко больше. Кто желаетъ получить бѣлый медъ, тотъ долженъ приступить къ отбору меда до начала цвѣтенія растеній второго взятка, когда распускаются цвѣты, дающіе нектаръ болѣе темный, болѣе острый на вкусъ и не такой нѣжный. На пасѣкахъ значительнаго размѣра очень выгодно отдѣлять меда двухъ различныхъ качествъ. Мы, какъ только начнетъ зацвѣтать липа, вынимаемъ медъ изъ ульевъ; мы ожидаемъ этого момента, наступающаго обыкновенно черезъ значительный промежутокъ времени послѣ сѣнокоса, для того, чтобы дать время всему меду созрѣть.

На самомъ дѣлѣ вполнѣ созрѣвшимъ и слѣдовательно готовымъ къ отбору на центрофугѣ нужно считать только медъ вполнѣ запечатанный; но при окончаніи взятка пчелы часто оставляютъ внизу сотовъ не запечатанный медъ для ежеднев-

---

[1]) Въ горахъ сѣнокосъ продолжается цѣлые мѣсяцы, и потому очень трудно опредѣлить разные періоды взятковъ, но и въ горахъ, какъ въ равнинахъ, медъ, собранный весною, бываетъ бѣлѣе меда, собраннаго лѣтомъ.

Digitized by Google

наго потребленія, и потому, если взятокъ окончился уже нѣсколько времени тому назадъ, можно брать изъ улья соты, запечатанные только на двѣ трети или на три четверти.

Въ медѣ только что собранномъ содержится такъ много воды, что онъ, если его вынуть изъ улья, начнетъ бродить, если не помочь меду созрѣть искусственнымъ способомъ; поэтому нужно остерегаться отбирать медъ изъ сотовъ въ большей части не запечатанныхъ.

Тамъ, гдѣ взятокъ продолжается дольше, чѣмъ у насъ, можно отбирать соты, не дожидаясь окончанія взятка; отборъ меда такимъ образомъ производится въ нѣсколько пріемовъ. Даже у насъ въ хорошіе года, когда семья заноситъ два надставныхъ ящика, можно бываетъ отобрать на центрофугѣ медъ верхняго магазина, не дожидаясь окончанія взятка.

Вынимать соты нужно очень аккуратно и очень острожно, чтобы не возбудить воровства. Отборъ меда производится обыкновенно тогда уже, когда луга выкошены, и когда въ цвѣтахъ второго взятка не появилось еще меда, а потому пчелы бываютъ очень злы и очень расположены къ воровству.

При отборѣ меда сѣтку надѣвать необходимо; ящики для переноски сотовъ должны быть снабжены крышками, которыя закрывались бы легко и плотно (рис. 32). Мы употребляемъ для этого ящики для сниманія роевъ, въ которые входитъ отъ пяти до шести рамокъ. Разстояніе между рамками сохраняется посредствомъ такихъ же раздѣлителей, какъ и въ ульяхъ.

Взявъ дымарь и щетку, выньте сразу сотъ и тотчасъ же прикройте улей клеенкой (матомъ или планочками), а пчелъ сметите щеткой или стряхните на прилетную доску; затѣмъ поставьте сотъ въ ящикъ и тотчасъ же его какъ слѣдуетъ закройте, послѣ чего вынимайте слѣдующій сотъ такимъ же порядкомъ. Соты непремѣнно нужно составлять въ хорошо закрывающійся ящикъ, такъ чтобы пчелы никакимъ образомъ не могли въ него проникнуть. Не слѣдуетъ даже на самое короткое время оставлять на виду у пчелъ не только цѣлаго сота, но даже нѣсколькихъ капель меда. Летокъ улья, изъ котораго вынимаютъ медъ, долженъ быть уменьшенъ, и самый улей, напоминаемъ это еще разъ, не слѣдуетъ держать открытымъ больше, чѣмъ необходимо для того, чтобы вынуть сотъ.

Digitized by Google

Если же, не смотря на принятыя предосторожности, пчелы-воровки будутъ нападать на улей, изъ котораго вынимаютъ медъ, что сейчасъ будетъ замѣтно по тому, что пчелы начнутъ жалить, то окончаніе отбора меда нужно сейчасъ же прекратить до тѣхъ поръ, пока пчелы не успокоятся. Если начнется дѣйствительное воровство, то во всѣхъ ульяхъ нужно уменьшить летки и взбрызгивать водой, въ видѣ дождя, ульи, какъ подвергшіеся нападу, такъ и нападающіе. Во всякомъ случаѣ, если пчеловодъ принимаетъ всѣ указанныя предосторожности, то безпорядка на пасѣкѣ не бываетъ, а если и случатся, то какъ исключеніе.

Если приходится отбирать медъ изъ ульевъ съ отъемными магазинами, а не изъ ульевъ нѣмецкой системы или лежаковъ (система Лайанса), то можно прямо снять самый магазинъ, послѣ чего улей нужно немедленно прикрыть и затѣмъ закрыть совсѣмъ. Для этого, отогнавъ пчелъ внизъ при помощи дыма или холста, пропитаннаго феноломъ, нужно, запустивъ лезвее ножа подъ углы ящика, отдѣлить его отъ улья, затѣмъ снять и отнести въ такое мѣсто, куда не могутъ проникать пчелы. Но на сотахъ всегда остается извѣстное количество пчелъ. Чтобы удалить ихъ оттуда, употребляли различные способы: одни закрывали магазинъ колпакомъ изъ металлической сѣтки, открывая его отъ времени до времени, чтобы выпускать сидѣвшихъ внутри колпака пчелъ; другіе закрывали магазинъ доской, съ отверстіемъ, снабженнымъ клапаномъ, черезъ которое пчелы могли выходить, но не имѣли возможности проникнуть снова въ ящикъ; третьи, наконецъ, просто ставили ящикъ въ кладовую, откуда отъ времени до времени выпускали пчелъ черезъ окно. Въ новѣйшее время въ Соединенныхъ Штатахъ вмѣсто всѣхъ этихъ способовъ вошелъ въ употребленіе маленькій остроумно придуманный снарядъ—*автоматическій удалитель пчелъ* (*chasse—abeilles*, *Porter's spring bee—escape*), усовершенствованный Портеромъ. Это — родъ маленькой жестяной ловушки или западни, черезъ которую пчелы свободно могутъ выходить, но не могутъ войти обратно. Снарядъ этотъ прикрѣпляется къ доскѣ противъ сдѣланнаго въ ней отверстія соотвѣтствующей величины. Доска эта помѣщается въ улей между надставнымъ ящикомъ и гнѣздомъ. Пчелы, отдѣленныя доскою отъ гнѣзда, постепенно всѣ переходятъ

Digitized by Google

изъ магазина въ улей. Если такую доску съ западней вставить въ улей утромъ, то къ вечеру всѣ пчелы уйдутъ изъ надставного ящика въ гнѣздо; если вставить ее вечеромъ, то ящикъ можно снять на другой день утромъ. Если въ магазинѣ пчелъ подкурить, то онѣ покинутъ его скорѣе. Не мѣшаетъ при этомъ на вставныя доски, которыя дѣлаются заподлицо съ верхними линеечками рамокъ, положить тоненькія планочки, чтобы у пчелъ было свободное мѣсто для прохода между рамками гнѣзда и рамками или рамочками надставного ящика.

Въ ульяхъ нѣмецкой системы, установленныхъ въ павильонѣ, отборъ меда не требуетъ такихъ предосторожностей противъ воровства. Это одно изъ преимуществъ павильонной системы.

Можно производить отборъ меда на центрофугѣ, вращая ее очень осторожно, даже изъ сотовъ съ запечатанною дѣткою, при чемъ соты эти должны какъ можно меньше оставаться внѣ улья, но начинающимъ мы не совѣтуемъ дѣлать этого. Что касается сотовъ съ незапечатанною дѣткою, то объ извлеченіи изъ нихъ меда на центрофугѣ и думать не слѣдуетъ.

Что касается количества меда, оставляемаго пчеламъ, то это зависитъ отъ того, сколько въ извѣстной мѣстности могутъ пчелы собрать меда послѣ главнаго взятка, и отъ той цѣли, которую преслѣдуетъ пчеловодъ. Если послѣ отбора меда ульи нужно вывозить въ горы или въ другое какое-либо мѣсто для того, чтобы пчелы могли воспользоваться вторымъ взяткомъ, то конечно лучше отобрать меда больше, чтобы ульи были легче; но во всякомъ случаѣ благоразумнѣе какъ можно меньше брать меда изъ гнѣзда, чтобы предупредить голодовку пчелъ, какъ это было напр. въ 1888 году. Пчелы не израсходуютъ меда больше, чѣмъ имъ нужно, и потому излишній медъ всегда можно отобрать осенью.

Опростанные на центрофугѣ соты, не раньше вечера, нужно опять поставить въ ульи или для того, чтобы пчелы наполнили ихъ снова или чтобы онѣ ихъ осушили и выбранный изъ сотовъ медъ сложили себѣ въ запасъ. Въ ульѣ соты можно оставить до тѣхъ поръ, пока ихъ будутъ покрывать пчелы, которыя вмѣстѣ съ тѣмъ защитятъ вощину отъ моли. Съ

Digitized by Google

уменьшеніемъ населенія улья излишніе соты нужно вынимать и складывать въ укромное мѣсто (см. *Мартъ. Моль*).

Кладовая.—Медъ долженъ отбираться на центрофугѣ въ сухомъ, съ хорошею вентиляціею и недоступномъ для пчелъ мѣстѣ. Для того, чтобы туда не проникали пчелы-воровки, можно устроить двойную дверь, при чемъ вторую дверь нужно открывать только тогда, когда первая будетъ уже закрыта. Но такъ какъ на сотахъ всегда остается нѣсколько пчелъ, которыя влетаютъ также и при открываніи двери, если она не двойная, то придумали разные способы для того, чтобы выгонять пчелъ безъ особеннаго труда.

У насъ въ кладовой сдѣланы узкія окна, окочины которыхъ вращаются на вертикальномъ стержнѣ. Пчелы садятся на стекла, при чемъ достаточно только перевернуть на стержнѣ раму, чтобы выпустить пчелъ. Можно также устроить окна съ рѣшетками (см. *Инструменты и приборы*, рис. 59).

По стѣнамъ кладовой идутъ полки, къ которымъ снизу привинчены на соотвѣтствующихъ разстояніяхъ планочки съ вынутыми въ нихъ фальцами, на которыя и вѣшаются рамки и вставныя доски. Кромѣ того тамъ же помѣщается шкафъ для рамокъ, служащій для окуриванія ихъ сѣрой.

Въ потолкѣ устроены крючки, на которые вѣшается посуда для склада и перевозки меда.

Отборъ меда на центрофугѣ.—Центрофуга, первоначальнымъ изобрѣтеніемъ которой мы обязаны маіору Грушкѣ, и устройство которой основано на центробѣжной силѣ, представляетъ изъ себя инструментъ, безъ котораго пчеловодъ, имѣющій разборные ульи, обойтись не можетъ, но затрата, которую онъ сдѣлаетъ на пріобрѣтеніе центрофуги, вознаградится очень скоро.

Заказывая центрофугу, необходимо указать мастеру на размѣры и систему своего улья или сообщить размѣръ своей рамки [1]).

---

[1]) Въ Швейцаріи имѣются въ продажѣ центрофуги, устроенныя такимъ образомъ, что ихъ можно приспособить къ рамкамъ всѣхъ извѣстныхъ пчеловодамъ размѣровъ. Продаются онѣ отъ 36 до 80 франковъ за штуку, смотря по матеріалу, изъ котораго онѣ сдѣланы (дерево или жесть), и по устройству самаго механизма.

Digitized by Google

Центрофуга устраивается слѣдующимъ образомъ. Въ центрѣ деревяннаго или жестяного (цинкъ не годится, потому что онъ отъ воска скоро портится) цилиндрическаго чана укрѣпляется коробка, которая вращается на металлическомъ стержнѣ, укрѣпленномъ вверху въ перекладинѣ. Коробка эта приводится въ вращательное движеніе или посредствомъ блока съ ремнемъ, или при помощи рукоятки и привода изъ зубчатаго колеса и шестерни или посредствомъ колеса, вращающаго стержень просто треніемъ. Рама этой коробки, обыкновенно четырехугольная, обвязывается снаружи, между вертикальными брусками, бичевкою или же обтягивается металлическою сѣткою, которая и удерживаетъ вставленныя въ коробку вертикально рамки. Веревки или сѣтка должны быть очень хорошо натянуты, и когда веревки слабѣютъ, ихъ можно подтягивать клиньями, которые вставляются вдоль вертикальныхъ брусковъ. Дно чана дѣлается нѣсколько покатымъ такъ, чтобы весь медъ направлялся къ одной точкѣ стѣнки, гдѣ продѣлывается отверстіе, затыкающееся пробкой или оканчивающееся краномъ съ клапаномъ (американскій кранъ). Чанъ дѣлается на ножкахъ или на прочной подставкѣ, или же просто ставится на какую нибудь подставку. Вотъ центрофуга самого простого устройства, которую употребляемъ и мы (рис. 37, 38 и 39).

Центрофуги устраиваются разнымъ образомъ. Въ нѣкоторыхъ каждая рамка вставляется въ особую металлическую коробку; такова центрофуга (рис. 40 и 41), представленная Кованомъ въ 1875 году. Тотъ же пчеловодъ изобрѣлъ автоматическую центрофугу, въ которой такихъ отдѣльныхъ коробокъ двѣ, и обѣ вращаются на стержняхъ. Достаточно повернуть ручку въ другую сторону, чтобы эти двѣ коробки съ рамками повернулись къ чану другою стороною. Повертываніе и закрѣпленіе коробокъ дѣлается посредствомъ зубчатаго стержня, соединяющаго три шестерни. Приборъ этотъ укрѣпленъ на изогнутой верхней перекладинѣ, въ которой укрѣплены коробки. Изобрѣтеніе простое и остроумное.

Для отбора меда на центрофугѣ соты предварительно распечатываются, т.-е. съ нихъ срѣзываются крышечки ножемъ, имѣющимъ видъ лопатки [1]).

[1]) Лучше всего, быть можетъ, американскій ножъ Бингама, широкій и длинный клинокъ котораго снизу нѣсколько выгнутъ для того, чтобы ножъ

Digitized by Google

Рамки съ сотами вставляются затѣмъ въ коробку и приставляются къ металлической сѣткѣ (или веревкамъ), черезъ которую медъ, при вращеніи центрофуги, выпрыскивается на стѣнки чана. Опростанный съ одной стороны сотъ затѣмъ поворачивается другою стороною. Если сотъ только что построенъ и очень нѣженъ, то лучше распечатывать его только съ одной стороны и вертѣть центрофугу очень осторожно. Не слѣдуетъ вставлять въ центрофугу одинъ противъ другого соты слишкомъ неравнаго вѣса, потому что тогда центрофуга будетъ качаться. Изъ центрофуги медъ выпускается въ сосуды черезъ ситечко, чтобы отдѣлить отъ него частички воска.

Соты въ низкихъ, но широкихъ рамкахъ, каковы рамки Дадана, Лангстрота и англійская, нужно ставить въ центрофугу бокомъ на одну изъ боковыхъ линеечекъ, вмѣсто того, чтобы устанавливать, какъ въ ульѣ [1]). Если обратить вниманіе на расположеніе ячеекъ въ сотѣ, то легко понять, что при установкѣ рамокъ въ центрофугѣ на одну изъ боковыхъ линеечекъ центробѣжная сила встрѣчаетъ менѣе препятствій при выбрасываніи меда изъ ячеекъ. Но при этомъ нужно наблюдать за тѣмъ, чтобы направленіе ячеекъ было одно и тоже: если обозначить направленіе, по которому происходитъ вращеніе коробки, стрѣлою, то верхняя линеечка всегда должна приходиться со стороны перышекъ стрѣлы, а нижняя должна быть обращена въ сторону острія.

Для распечатыванія, рамки лучше всего вѣшать въ наклонномъ положеніи на особенный станокъ, въ которомъ медъ по жестяному листу можетъ стекать въ корытце. Когда на ножъ наберется много воска и крышечекъ, то его очищаютъ, проводя имъ по луженой пластинкѣ, укрѣпленной въ какой нибудь подставкѣ, если не имѣется для этого особаго прибора. Спеціальный сосудъ для покрышечекъ напоминаетъ огромный кофейникъ съ сѣткою, высота котораго равняется его діаметру; сосудъ этотъ состоитъ изъ двухъ частей, вкладывающихся

не врѣзался въ самый сотъ. Въ Швейцаріи въ употребленіи ножи Фюсея (рис. 34) и Губера, а также ножъ Жоли съ двумя ручками. Всѣ эти ножи также очень удобны.

[1]) Высокія рамки вставляются такъ же, какъ и въ улей; чтобы можно было ставить ихъ бокомъ, пришлось бы дѣлать центрофуги очень широкія.

Digitized by Google

одна въ другую. Верхняя часть имѣетъ два отъемныя сита, нижнее изъ частой, верхнее изъ болѣе рѣдкой металлической сѣтки. Медъ протекаетъ въ нижнюю часть, изъ которой отъ времени до времени его выпускаютъ. Когда сосудъ наполнится восковыми покрышечками, его прикрываютъ стекломъ и выставляютъ на солнце, чтобы дать меду стечь съ покрышечекъ. Отверстіе для выпусканія меда изъ нижней части должно закрываться герметически [1]).

Медъ очень гигроскопиченъ [2]), и потому его нужно держать въ сухомъ мѣстѣ съ хорошею вентиляціею. Если пчеловодъ сомнѣвается въ полной зрѣлости отобраннаго на центрофугѣ меда, то сосуды съ медомъ нужно оставить на нѣкоторое время открытыми, прикрывъ ихъ кисеей и содѣйствуя испаренію изъ него воды; поэтому въ нашей кладовой устроены большіе затянутые сѣткой вентиляторы. Лучше всего имѣть для этого чаны изъ толстой жести, діаметръ которыхъ нѣсколько меньше ихъ высоты. Въ эти чаны вливается медъ прямо изъ центрофуги и оставляется въ нихъ на нѣсколько дней. Болѣе густой медъ осѣдаетъ внизъ и выпускается изъ сосудовъ черезъ кранъ съ клапаномъ, вдѣланный внизу чана (рис. 42). Прямо изъ этихъ чановъ мы разливаемъ медъ въ банки или коробки, въ которыхъ вѣсъ меда долженъ быть точно опредѣленъ; такой способъ кромѣ того избавляетъ насъ отъ труда снимать съ меда пѣну. Какъ только чанъ будетъ опростанъ на половину, онъ доливается снова. Болѣе жидкія части снова поднимаются на поверхность вмѣстѣ съ частичками воска. Въ концѣ концовъ остающійся въ чанахъ медъ можно употребить на выдѣлку меда—напитка или же скормить пчеламъ.

Сѣвшій медъ не слѣдуетъ по возможности трогать, и потому для продажи мы весь собранный медъ разливаемъ въ банки разнаго вѣса, которыя прямо и поступаютъ въ продажу.

При отборѣ меда на центрофугѣ осенью и въ холодное время медъ выходитъ изъ ячеекъ плохо; въ такомъ случаѣ работать на центрофугѣ нужно въ хорошо натопленномъ по-

---

[1]) Всѣ отверстія для стока меда должны дѣлаться широкими, такъ какъ медъ довольно густъ. Поэтому краны съ клапанами для меда должны имѣть не менѣе 35 милл. въ діаметрѣ.

[2]) Очень притягиваетъ въ себя влагу. *Г. К.*

Digitized by Google

мѣщеніи или же выставить предварительно соты въ саду на солнце, когда оно хорошо грѣетъ. Очень густые меда, каковы вересковые, на центрофугѣ совсѣмъ не выходятъ изъ ячеекъ.

Сосуды для меда.—Для оптовой продажи медъ обыкновенно упаковывается въ бочки отъ 50 до 200 килограммовъ вмѣстимости, но мы совсѣмъ не держимъ меда въ деревянныхъ сосудахъ, въ которыхъ онъ начинаетъ иногда бродить, а всегда употребляемъ для продажи меда цилиндрическія банки изъ хорошей жести отъ $2^1/_2$ до 25 килограммовъ вмѣстимости. У насъ банки дѣлаются съ ручками. Закрывъ банку, мы заклеиваемъ ее полоскою бумажной ткани или обыкновенной бумаги. Большія банки дѣлаются съ ручкою на крышкѣ и обертываются жгутомъ изъ соломы или болотнаго тростника. Мы должны сознаться, что при пересылкѣ малою скоростью съ такими банками обращаются иногда очень небрежно, и быть можетъ пчеловодамъ, отправляющимъ медъ въ такой путь въ деревянной посудѣ, не приходится имѣть столько непріятностей.

Можно продавать медъ, включая вѣсъ банки въ вѣсъ меда, въ такомъ случаѣ стоимость банки почти окупается.

Для высылки пробъ и для мелочной продажи приготовляются въ настоящее время жестяныя коробки отъ 500 граммовъ до 10 килограммовъ съ особенно устроенными крышками и очень дешевыя [1]).

Есть, наконецъ, банки для розничной продажи и для выставки въ окнахъ магазиновъ. Медъ нужно показывать всегда въ изящномъ видѣ. И для такой продажи имѣется не мало различнаго рода посуды. Лучше всего для этого, по нашему мнѣнію, банки съ широкими отверстіями и винтовыми крышками (рис. 43 и 44).

Сотовой медъ.—Приготовленіе меда въ рамочкахъ—дѣло кропотливое и трудное. Приходится соскабливать прополисъ, остающійся на рамочкахъ, и сортировать по ихъ виду на рамочки лучшаго, средняго и худшаго качества Дѣлать это нужно какъ можно скорѣе. Держать сотовой медъ лучше всего

---

[1]) У Зигварта, инженера въ Альтдорфѣ. (J. E. Siegwart, ingénieur à Altdorf (Uri, Suisse).

Digitized by Google

въ средней и ровной температурѣ. Если его выставить на холодъ или въ сырое мѣсто, то онъ начнетъ сочиться черезъ крышечки. Мы держимъ медъ въ шкафу, стоящемъ въ жилой комнатѣ (*Май. Медъ въ рамочкахъ*).

Очистка воска.—Мы не будемъ останавливаться здѣсь на различныхъ способахъ очистки воска для оптовой продажи, а ограничимся описаніемъ солнечной воскотопки, которой вполнѣ достаточно для обыкновенной пасѣки, и при которой не приходится имѣть дѣла съ кухнею и печкою, а между тѣмъ въ теченіе четырехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ можно получить чистый воскъ, не боясь его этимъ испортить. При перетопкѣ воска посредствомъ пара, напримѣръ, при малѣйшей неосторожности онъ можетъ подгорѣть и потеряетъ извѣстную долю своихъ качествъ, а потому фабриканты искусственной вощины всегда предпочтутъ воскъ, перетопленный на солнцѣ.

Въ первый разъ солнечная воскотопка была выставлена итальянскимъ пчеловодомъ Леандри на Пчеловодной выставкѣ въ Миланѣ въ 1881 году:

Въ маленькій ящикъ, прикрытый наклонно стеклянною крышкою, на слегка наклонное дно кладутся куски вощины. Воскъ, растапливаясь отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, падающихъ на стеклянную крышку подъ прямымъ угломъ, стекаетъ въ помѣщающійся ниже длинный ящикъ, а вся грязь остается на мѣстѣ (рис. 45).

Приборъ этотъ приготовляется различнымъ образомъ; мы видѣли отличную усовершенствованную воскотопку у Гуаццони, инженера въ Голасекка. Ящикъ въ ней съ двойными стѣнками; стекло также двойное; уклонъ подвижного дна, такъ-же какъ и стекла (вставленнаго въ раму), можно измѣнять посредствомъ винта; вся воскотопка вращается на ножкѣ. Но и въ самомъ простомъ видѣ, какъ она у насъ описана въ главѣ: *Приборы*, воскотопка отлично исполняетъ свое назначеніе въ нашемъ Швейцарскомъ климатѣ.

Въ сотахъ послѣ перетопки въ этомъ приборѣ все еще остается часть воска. Остатки эти можно сохранять и, если это стоитъ того, перетопить ихъ по старому способу въ водѣ, выжавъ воскъ прессомъ.

Digitized by Google

Предосторожности послѣ взятка.—Послѣ отбора меда не мѣшаетъ уравнять силы семей, отобравъ у сильныхъ соты со зрѣлою дѣткою и давъ ихъ семьямъ слабымъ. Предосторожность эта необходима съ маленькими роями, полученными при послѣдовательномъ роеніи. Необходимо также удостовѣриться въ томъ, у всѣхъ-ли семей есть матки; осиротѣвшимъ надо дать маткъ или присоединить къ другимъ. Особенно нужно послѣ окончанія взятка остерегаться воровства, и потому за пасѣкой необходимъ бдительный присмотръ.

Вывозъ ульевъ въ горы.—Тотчасъ послѣ отбора на центрофугѣ меда перваго взятка, ульи перевозятъ въ горы или въ какую нибудь другую мѣстность, гдѣ пчелы могутъ сдѣлать второй сборъ. Перевозить ихъ нужно ночью, когда не такъ жарко (см. *Мартъ. Перевозка ульевъ* и *Улей Дадана. Зарѣшечиваніе для перевозки*).

Цвѣточный жукъ.—На югѣ въ жаркое время пробирается въ ульи, летки которыхъ не защищены, насѣкомое изъ вида жестокрылыхъ, темный цвѣточный жукъ (*Cetonia oraca*) и грызетъ соты. Для этого летки закрываютъ планочками съ зубчиками. Жукъ этотъ имѣетъ 22 миллиметра длины, 12 ширины и отъ $7^1/_2$ до 8 толщины. При летаніи онъ издаетъ такой-же звукъ, какъ и золотистый жукъ, очень распространенный во всей Европѣ, и отличается отъ него лишь своимъ чернымъ цвѣтомъ съ синимъ отливомъ.

Digitized by Google

Іюль и Августъ.

Нужно заставлять пчелъ строить соты. — Наблюденіе за семьями. — Сохраненіе сотовъ. — Спекулятивное подкармливаніе осенью. — Покупка пчелъ обреченныхъ на выбивку. — Бабочка мертвая голова. — Пчелиныя вши.

Нужно заставлять пчелъ строить соты.—Въ странахъ, гдѣ есть лѣтній взятокъ, слѣдуетъ имъ пользоваться, чтобы заставлять пчелъ тянуть вощину. Запасъ построекъ никогда не можетъ быть лишнимъ на благоустроенной пасѣкѣ. И такъ какъ медъ второго взятка приходится продавать обыкновенно дешевле, то спокойно можно пожертвовать извѣстною его частью на производство вощины, которая пойдетъ въ дѣло будущей весною. Чтобы заставить пчелъ приняться охотнѣе за постройку, замѣняютъ часть сотовъ рамками съ искусственною вощиною.

При отсутствіи второго взятка, можно получить прекрасно вытянутые соты, если кормить пчелъ, какъ мы уже сказали, въ хорошую погоду густымъ сиропомъ, который нужно давать большими количествами (см. *Апрѣль. Сиропъ*). Такъ какъ сахаръ почти вездѣ очень дешевъ, то полученная такимъ способомъ вощина обходится не дорого. На эту работу можно опредѣлить одну или нѣсколько сильныхъ семей; по мѣрѣ окончанія сотовъ ихъ вынимаютъ изъ улья и замѣняютъ рамками съ искусственною вощиною. Для кормленія пчелъ съ этою цѣлію устраиваются большія кормушки (см. рис. 18), въ которыя входитъ отъ 5 до 10-ти литровъ, и которыя въ данномъ случаѣ предпочтительнѣе указанныхъ нами выше бутылокъ, такъ какъ эти кормушки помѣщаются на улей, между тѣмъ какъ бутылки приходится ставить въ самый

Digitized by Google

улей, гдѣ онѣ занимаютъ много мѣста. Хорошая семья легко выбираетъ отъ 4 до 5 литровъ сиропа въ ночь и даже больше.

Наблюденіе за семьями.—Во время засухи пчелы, не находя взятка, шныряютъ по чужимъ ульямъ и повсюду, разыскивая добычу. Поэтому ульи нужно укрывать отъ солнца, доставлять пчеламъ воду и слѣдить за тѣмъ, чтобы у нихъ хватило запасовъ до сентября [1]), и чтобы у всѣхъ семей была дѣтка. Слабыя и осиротѣвшія семьи подвергаются нападу и легко могутъ быть уничтожены молью, особенно если имъ приходится согрѣвать слишкомъ много сотовъ.

Сохраненіе сотовъ.—Съ приближеніемъ осени населеніе въ ульяхъ уменьшается; въ это время лучше отъ времени до времени вынимать пустые, непокрытые пчелами соты, сохраняя ихъ въ сухомъ мѣстѣ, недоступномъ для моли (см. *Мартъ. Моль*). Въ особенности нужно убирать непокрытыя пчелами соты у слабыхъ семей. Прежде чѣмъ запереть и окурить сѣрою соты, мы соскабливаемъ съ наружныхъ сторонъ рамочекъ прополисъ и воскъ, собирая и то и другое въ отдѣльные ящики.

Спекулятивное подкармливаніе осенью.—Если по случаю засухи и отсутствія взятка кладка яичекъ къ осени сократится въ значительной степени, то нужно начать спекулятивное подкармливаніе и продолжать его недѣли двѣ до конца августа или начала сентября, давая пчеламъ кормъ небольшими количествами, какъ и весною; у семей къ зимѣ должно быть большое количество молодой пчелы, народившейся въ сентябрѣ и октябрѣ. Это одно изъ необходимыхъ условій, обезпечающихъ хорошую зимовку и быстрое усиленіе семей весною.

Покупка пчелъ, обреченныхъ на выбивку.—Пчеловоды, выбивающіе пчелъ на медъ, дѣлаютъ это обыкновенно въ концѣ лѣта. Сговорившись заранѣе покупать у нихъ предназначенныхъ къ уничтоженію пчелъ, можно часто пріобрѣтать семьи за безцѣнокъ. Выгнавъ посредствомъ постукиванія (см. *Мартъ. Переводъ пчелъ въ разборные ульи*) или временно усыпивъ

---

[1]) Когда начинается вересковый взятокъ. *Г. К.*

Digitized by Google

пчелъ [1]), ссыпаютъ ихъ, какъ рои, въ рамочные ульи, наполненные естественною или искусственною вощиною, послѣ чего имъ необходимо давать (всегда по вечерамъ) медъ или густой сиропъ большими количествами. Пяти рамокъ въ 11—12 квадратныхъ дециметровъ бываетъ обыкновенно вполнѣ достаточно, чтобы семья изъ обыкновенной колоды могла перезимовать.

Въ странахъ, гдѣ пчелъ выбиваютъ на медъ въ октябрѣ или ноябрѣ, необходимо, въ виду поздняго времени, давать пчеламъ окончательно отстроенные и запечатанные соты съ медомъ. Можно для этой цѣли заставить сильные ульи собственной пасѣки заранѣе построить соты и наполнить ихъ запасами по указанному выше способу.

Бабочка мертвая голова. — Эти ночныя бабочки появляются или въ концѣ августа или въ началѣ сентября. Если летки достаточно велики для того, чтобы эта бабочка могла туда проникнуть, то онѣ забираются въ ульи и напиваются меда, но если высота отверстія летка не выше 7 или 8 миллиметровъ, то онѣ пробраться въ улей не въ состояніи.

Пчелиныя вши. — Въ нѣкоторыхъ странахъ осенью находятъ иногда на пчелахъ и преимущественно на маткахъ маленькихъ паразитовъ кругловатой формы бураго цвѣта, которымъ энтомологи присвоили названіе *Braula coeca*. На тѣлѣ одной матки можетъ ихъ быть до 50 и болѣе штукъ, но дур-

---

[1]) Изъ подъ улья, изъ котораго хотятъ выгнать пчелъ, вынимается дно, и онъ помѣщается на другой пустой улей (конечно открытый сверху), который выклеенъ глянцовитой бумагой, чтобы падающія въ него усыпленныя пчелы не зацѣплялись за его стѣнки. Въ мѣстахъ соединенія ульевъ они обвязываются холстомъ, затѣмъ берутъ дымарь, наполненный тряпками, пропитанными растворомъ азото-амміачной соли (ammonium nitricum), и подкуриваютъ пчелъ черезъ летокъ нижняго улья; дымъ не долженъ касаться пчелъ, падающихъ внизъ. Черезъ нѣсколько минутъ пчелы начнутъ падать одна за другою. Ихъ высыпаютъ сначала на картонъ, а затѣмъ, какъ только онѣ начнутъ приходить въ себя, въ новый улей.

Нужно около 5 граммовъ для того, чтобы сразу усыпить семью пчелъ. Азото-амміачная соль распускается въ тепловатой водѣ, затѣмъ въ растворѣ смачиваются тряпки и просушиваются.

Указывая способъ усыпленія пчелъ, мы совѣтуемъ однако лучше перегонять ихъ посредствомъ постукиванія.

Digitized by Google

ного вліянія ихъ не замѣчали [1]). Намъ удавалось видѣть молодыхъ матокъ сплошь покрытыхъ осенью вшами, и тѣмъ не менѣе эти матки отлично неслись весною. Достаточно клуба табачнаго дыма, чтобы погубить этихъ непрошенныхъ гостей: они падаютъ тогда на дно улья, откуда ихъ можно смести.

---

[1]) Перецъ замѣтилъ, что этотъ паразитъ питается медомъ: „когда вошь захочетъ ѣсть, она пробирается ко рту пчелы, причемъ движеніе ея лапокъ, вооруженныхъ крючковатыми ноготками, вызываетъ у пчелы быть можетъ непріятное щекотаніе или по крайней мѣрѣ нѣкоторое возбужденіе въ органахъ рта, которые выгибаются нѣсколько наружу и выпускаютъ капельку меда. Эту капельку вошь немедленно слизываетъ и проглатываетъ.

Digitized by Google

Сентябрь и Октябрь.

Приготовленіе къ зимовкѣ.—Запасы, отборъ излишнихъ сотовъ.—Цвѣтень.—Осмотръ передъ кормленіемъ.—Уходъ за нуклеусами.—Послѣднія работы.

Приготовленіе къ зимовкѣ.—Такъ называются всѣ работы, необходимыя для того, чтобы подготовить семью для благополучной зимовки.

Удостовѣриться въ томъ, что у семьи есть матка, осмотрѣть запасы и если нужно дополнить, вынуть лишніе соты, присоединить семью къ другой, если она осиротѣла или не покрываетъ 4-хъ рамокъ, вотъ важнѣйшія работы, которыя *необходимы* и которыя легче всего выполнить въ хорошую погоду. Окончательное укрытіе улья на зиму, очистка пола и прикрытіе летка дѣлаются уже передъ самою установкою ульевъ на зиму.

Запасы, отборъ излишнихъ сотовъ.—Въ нашей странѣ не слѣдуетъ ждать далѣе половины сентября [1]) для того, чтобы произвести общій осмотръ ульевъ и пополнить зимніе запасы, если это окажется необходимымъ. Если отложить эту работу, то могутъ наступить холода или дурная погода, и пчелы, за отсутствіемъ хорошей погоды, не успѣютъ запечатать данный имъ сиропъ. Кромѣ того, кормленіе пчелъ даже и большими количествами, не смотря на всѣ принятыя предосторожности, усиливаетъ иногда разведеніе червы, которая можетъ пострадать отъ наступившихъ затѣмъ холодовъ. Наконецъ, запасы

---

[1]) Въ средней и сѣверной Россіи это нужно дѣлать въ самомъ началѣ августа, однимъ словомъ раньше окончанія взятка. *Г. К.*

Digitized by Google

будутъ лучше распредѣлены по сотамъ и сложены на зимовку по близости у пчелъ, если у послѣднихъ будетъ достаточно времени сосредоточить ихъ по своему усмотрѣнію около того мѣста, гдѣ пчелы устроятъ ложе для зимовки. Пчелы неохотно собираются на запечатанныхъ сотахъ, онѣ собираются въ клубъ около летка, а запасы меда складываютъ наверхъ, съ боковъ и сзади клуба; затѣмъ по мѣрѣ того, какъ ячейки опростываются отъ меда, семья незамѣтно перебирается цѣликомъ, выше или болѣе назадъ, смотря по формѣ рамокъ и по устройству самаго улья [1]).

Чтобы опредѣлить, сколько въ ульѣ меда, можно руководиться слѣдующимъ: въ трехъ квадратныхъ дециметрахъ сота съ обѣихъ сторонъ бываетъ около 1 килограмма ($2^1/_2$ ф.) меда; сотъ въ 12 квадр. дециметровъ, запечатанный сверху до низу, заключаетъ слѣдовательно 4 килограмма

Сиропъ, предназначаемый для зимовки пчелъ, долженъ быть очень густой (см. *Апрѣль. Сиропъ*); чтобы онъ не засахарился, въ него нужно примѣшивать отъ 15 до 20% меда [2]).

При кормленіи пчелъ всегда бываетъ нѣкоторый уронъ въ кормѣ; поэтому для того, чтобы пчелы запечатали 10 килограммовъ, нужно дать имъ отъ 11 до 12 килограммовъ. Нужно, по возможности, заставить пчелъ выбрать все количество корма въ теченіе одной или двухъ ночей; это обыкновенно не позволяетъ пчеламъ усиливать разведеніе червы, такъ какъ всѣ свободныя ячейки немедлено заливаются кормомъ.

Прежде чѣмъ давать кормъ, нужно вынуть всѣ не покрытыя пчелою соты. Если въ сотахъ окажется незапечатан-

---

[1]) Въ двусемейныхъ ульяхъ, если летки ихъ расположены близко другъ къ другу, обѣ семьи собираются въ клубъ около средней стѣнки, такъ какъ тутъ теплѣе всего, при чемъ каждая семья образуетъ изъ себя полукругъ. Въ этихъ ульяхъ и самые запасы располагаются иначе, чѣмъ въ ульяхъ односемейныхъ, въ которыхъ клубъ пчелъ имѣетъ форму шара и запасы бываютъ расположены съ обоихъ боковъ и сзади. Въ двусемейныхъ ульяхъ пчелы потребляютъ и меньше меда, такъ какъ имъ приходится меньше производить теплоты, потому что охлаждающаяся вокругъ пчелъ поверхность также пропорціонально меньше; но если силы семей въ этихъ ульяхъ слишкомъ неравномѣрны, то группировка пчелъ, по наблюденію Крамера, представляетъ больше неудобствъ, чѣмъ выгодъ.

[2]) Или ложечку глицерина. *Г. К.*

Digitized by Google

ный медъ, то ихъ можно поставить въ улей за вставную доску, чтобы пчелы выбрали медъ и очистили вощину; если ихъ поставить въ другіе ульи, а не въ тѣ, изъ которыхъ они вынуты, то пчелы очистятъ ихъ скорѣе. Соты съ запечатаннымъ медомъ оставляются въ запасъ на зиму и должны сохраняться, по возможности, въ тепломъ мѣстѣ; если ихъ держать въ холодѣ или въ сырости, то медъ потечетъ черезъ крышечки.

Въ нашей странѣ, семья, помѣщающаяся въ ульѣ съ рамками въ 11—12 квадратныхъ дециметровъ, къ половинѣ сентября занимаетъ обыкновенно отъ 6 до 10 рамокъ, смотря по силѣ и по сезону [1]), но осенью гибнетъ много старой пчелы, а молодой пчелы не появляется, такъ какъ кладка яичекъ въ это время пріостанавливается, а потому къ зимѣ пчелы занимаютъ не больше 5—8 рамокъ, рѣдко 9. Семья, покрывающая осенью не болѣе 4 рамокъ, безъ сомнѣнія слаба, но если у нея хорошая матка и много молодой пчелы, то она можетъ перезимовать, конечно если улей будетъ поставленъ въ хорошія условія и у пчелъ будутъ запасы хорошаго качества.

Что лучше, оставлять ли пчеламъ на зимовку только то количесство рамокъ, которое было занято пчелами въ сентябрѣ, и даже убрать одну, если въ ульѣ будетъ много еще старой пчелы, которая скоро должна погибнуть, или же оставлять больше сотовъ, не вкладывая вставныхъ досокъ? Въ теченіе пятнадцати лѣтъ мы съ успѣхомъ придерживались перваго способа, не испытывая неудачъ; но и второй способъ также имѣетъ своихъ защитниковъ, и что касается благополучія семьи, то ей не угрожаетъ никакой опасности, конечно въ томъ случаѣ, если она достаточно сильна.

Гастонъ Боннье на основаніи тщательно произведенныхъ опытовъ (*Revue*, 1891, февраль и дополненіе къ нему) пришелъ къ заключенію, что одна или нѣсколько рамокъ съ сотами такъ же хорошо задерживаютъ тепло, какъ и вставная доска [2]). Такимъ образомъ вставныя доски можно замѣнять

---

[1]) Періодъ осенняго ослабленія семей (вслѣдствіе осыпи старой пчелы) приходитъ то раньше, то позднѣе, смотря по погодѣ.

[2]) При условіи, добавимъ мы, чтобы въ верхней части улья не было щелей, вслѣдствіе чего можетъ образоваться около клуба пчелъ сквознякъ.

Digitized by Google

на зимовкѣ сотами; это освобождаетъ пчеловода отъ труда вынимать не занятые пчелами соты и ставить ихъ имъ же для очистки. Но мы замѣтили, что въ этомъ случаѣ, когда въ ульѣ остается болѣе 12 рамокъ, или когда количество ихъ слишкомъ не соотвѣтствуетъ силѣ семьи, не покрытыя пчелами соты въ сырыя зимы покрывались плѣсенью.

Если обыкновенная деревянная вставная доска, какъ худой проводникъ тепла, нисколько не лучше заключеннаго въ рамку сота, то нельзя того же сказать о соломенной или обвязанной соломой вставной доскѣ, а потому въ холодныхъ странахъ мы совѣтуемъ употреблять вставныя доски послѣдняго рода для того, чтобы удвоить такъ сказать боковыя стѣнки напр. въ ульѣ Дадана и въ подобныхъ ему, въ которыхъ стѣнки обыкновенно дѣлаются одинарныя. Онѣ особенно будутъ полезны весною, когда возобновится кладка яичекъ.

Количество меда, остающагося въ ульяхъ къ сентябрю мѣсяцу, бываетъ очень различно въ разныхъ ульяхъ, и потому можно бываетъ добавлять то, чего не достаетъ въ одномъ ульѣ, излишкомъ изъ другого улья.

Сколько необходимо семьѣ запасовъ для зимовки, продолжающейся шесть мѣсяцевъ? Пчелы, остающіяся къ осени въ ульяхъ, не доживаютъ до перваго весенняго взятка, и комплектъ рабочихъ пчелъ въ слѣдующемъ году образуется изъ пчелъ, народившихся въ теченіе весны. Но для вывода этого молодого поколѣнія требуется много меда и цвѣтня, и потребленіе благополучной семьи съ половины сентября до конца апрѣля можетъ достигнуть 16 и даже 18 килограммовъ. Слабая въ январѣ семья, разводя черву, начинаетъ усиливаться въ теченіе февраля и марта и въ апрѣлѣ и маѣ начинаетъ потреблять отъ 3 до 500 граммовъ меда въ день. Пчеловодъ,

---

Если окружающій пчелъ воздухъ будетъ циркулировать болѣе или менѣе быстро, то происходящій отъ этого холодъ принудитъ пчелъ потреблять больше пищи,—между тѣмъ цѣль, которая преслѣдуется при зимовкѣ, заключается въ томъ, чтобы свести потребленіе пчелами запасовъ къ минимуму.

Извѣстный протокъ воздуха происходитъ конечно черезъ пористыя вещества, которыя кладутся на рамки, но онъ совершается очень медленно и никогда не достигаетъ такой степени, чтобы его можно было назвать сквознякомъ.

Digitized by Google

желающій, чтобы его семья пришла съ весны въ настоящую силу, при установкѣ ульевъ на зимовку долженъ удостовѣриться, что въ каждомъ ульѣ имѣется приблизительно указанное количество запасовъ. Какъ мы уже сказали, раннею весною не слѣдуетъ ни открывать ульевъ, ни давать пчеламъ корма въ жидкомъ видѣ, у пчелъ должно быть столько запасовъ, чтобы онѣ не нуждались въ подкормкѣ до апрѣля, и пчеловодъ долженъ быть избавленъ отъ необходимости осматривать ульи ранѣе этого времени. Пчелы очень предусмотрительны и всегда соразмѣряютъ разведеніе червы съ имѣющимися у нихъ запасами; лучшимъ побужденіемъ къ усиленному разведенію дѣтки служатъ наполненныя запасами житницы пчелъ. Въ теченіе апрѣля уже не представляетъ затрудненій добавка запасовъ семьямъ, у которыхъ ихъ не достаточно.

Сахарныя плитки и кормовая масса должны быть въ запасѣ у пчеловодовъ, начинающихъ слишкомъ поздно кормить пчелъ сиропомъ (см. *Ноябрь—февраль*). Сахарныя плитки и кормовая масса кладутся на рамки [1]) подъ покрышку, а чтобы сосредоточить выдѣляемыя пчелами испаренія, которыя размягчаютъ сахаръ, отъ чего пчеламъ легче его брать, улей поверхъ клеенки накрывается тюфячкомъ, подушкой или соломеникомъ [1]), при чемъ нужно наблюдать за тѣмъ, чтобы клеенка плотно прилегала къ рамкамъ по краямъ улья [2]). Можно также отливать плитки въ плоскихъ ящикахъ такой формы, чтобы онѣ какъ разъ покрывали четыре или пять рамокъ, и затѣмъ прямо опрокинуть ящики съ сахаромъ на рамки, хорошенько укрывъ ихъ сверху.

Нѣкоторые меда лѣтняго и осенняго сбора, каковы меда изъ фруктоваго сока или медвяной росы, не такъ здоровы для зимующихъ пчелъ, какъ меда весенніе или сахар-

---

[1]) Которыя снимаются только съ наступленіемъ настоящаго тепла и по миновании утренниковъ. *Г. К.*

[2]) Къ клеенкамъ съ двухъ концовъ параллельныхъ рамкамъ прикрѣпляются планочки, а края, перпендикулярные къ рамкамъ, прижимаются планочками отъемными. Если клеенку положить на рамки планочками внизъ, то между ними и рамками образуется свободное пространство, достаточное для того, чтобы положить подъ нее кормъ.

Digitized by Google

ный сиропъ. Они даже вредны для пчелъ, если послѣднимъ приходится проводить въ заключеніи много времени, такъ какъ кишечки пчелъ наполняются большимъ количествомъ отбросовъ, отъ которыхъ онѣ не имѣютъ возможности освободиться. Въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ зимовка пчелъ представляетъ много затрудненій, эти меда отбираютъ изъ сотовъ на центрафугѣ и даютъ пчеламъ въ замѣнъ ихъ медъ или сиропъ. Безъ сомнѣнія пчеловоды не стали бы брать на себя столь утомительнаго труда, если бы это не приводило ихъ къ хорошимъ результатамъ.

Цвѣтень.—Кладка яичекъ въ ульѣ начинается еще зимою прежде, чѣмъ пчеламъ можно бываетъ вылетать. А такъ какъ цвѣтень является одною изъ составныхъ частей корма для личинокъ, то нужно наблюдать за тѣмъ, чтобы по крайней мѣрѣ въ одномъ изъ сотовъ, оставляемыхъ пчеламъ на зиму, былъ извѣстный запасъ этого продукта.

Осмотръ передъ кормленіемъ.—Само собой понятно, что прежде, чѣмъ дополнять въ ульяхъ запасы, нужно произвести полный осмотръ семей; при этомъ осмотрѣ нужно опредѣлить количество и качество запасовъ семьи, вынуть испорченные соты (см. *Апрѣль. Перемѣщеніе сотовъ съ дѣткою*) и удостовѣриться, что у семьи есть матка. Безматочную семью нужно присоединить къ сосѣдней наиболѣе слабой, если у пчеловода не имѣется для нея запасной матки (см. *Мартъ. Соединенія и Замѣна матокъ*).

Уходъ за улейками.—Семья, покрывающая въ сентябрѣ не болѣе четырехъ рамокъ, должна быть присоединена къ другой, если только это не нуклеусы съ отборными или запасными матками. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ лучше всего было бы, съ наступленіемъ холодовъ въ концѣ октября, снести всѣ эти нуклеусы въ совершенно темное помѣщеніе съ хорошею вентиляціею и оставить ихъ до зимы въ полномъ покоѣ до конца марта. Корпусы ульевъ нужно спереди приподнять на планочки, вставляя ихъ между поломъ и переднею стѣнкою, для того, чтобы воздухъ въ нихъ освѣжался быстрѣе, или же освѣжать ихъ сверху, отгибая часть клеенки или снимая планочки, которыми покрыты рамки. Составлять пчелъ въ закрытое помѣщеніе нужно на другой день послѣ хоро-

Digitized by Google

шаго дня, когда пчелы могли вылетѣть и очиститься, весною же ульи должны быть выставлены на тѣ самыя мѣста, которыя они занимали осенью. Опытъ показалъ, что при зимовкѣ пчелъ въ закрытомъ помѣщеніи температура въ немъ должна по возможности поддерживаться около 6—8% Цельсія; при такой именно температурѣ пчелы особенно спокойны и потребляютъ меньше всего запасовъ. Въ странахъ съ очень суровыми зимами, какъ напр. на сѣверѣ Соединенныхъ Штатовъ и въ Канадѣ, пчеловоды усвоили именно такой способъ зимовки для всѣхъ своихъ семей; съ этою цѣлью тамъ устраиваются особенныя помѣщенія, обыкновенно подъ землей, съ хорошею вентиляціею.

Однако можно оставлять зимовать и на открытомъ воздухѣ маленькія семьи, населеніе которыхъ покрываетъ не болѣе трехъ рамокъ, но при этомъ ульи должны быть устроены такъ, чтобы ихъ можно было поставить рядомъ, и чтобы семьи могли согрѣвать другъ друга. У насъ такимъ образомъ перезимовывали нуклеусы въ ульяхъ Дадана, раздѣленныхъ на три части и обернутыхъ со всѣхъ сторонъ соломенными щитами.

Послѣднія работы.—Ульи устанавливаются на зимовку самое позднее въ теченіе октября мѣсяца. Дѣлать это нужно до наступленія холодовъ и по возможности въ хорошій день, когда пчелы могли вылетѣть для очистительнаго облета.

Въ теченіе сентября пчеловодъ уже позаботился обезпечить свои семьи запасами и вынуть изъ ульевъ излишнія рамки. Остается защитить семьи отъ холода, позаботиться о томъ, чтобы воздухъ въ ульѣ могъ въ достаточной степени возобновляться, и наконецъ очистить въ послѣдній разъ полы.

На нашей посѣкѣ ульи прикрываются поверхъ рамокъ подушками, которыя представляютъ изъ себя раму, сколоченную изъ планокъ въ 5—6 сантиметровъ ширины; сверху и снизу рама эта обтягивается грубымъ холстомъ и набивается внутри овсяной мякиной или тонкими стружками. Можно употреблять для этого также старые ковры, соломенные маты и другіе вещества, задерживающія тепло и впитывающія выдѣляемую семьею влагу.

Если ульи поверхъ рамокъ закрываются лѣтомъ клеенкою или другою непроникаемою матеріею, то ее на зиму снимаютъ

Digitized by Google

и кладутъ на улей снова при первомъ весеннемъ осмотрѣ; но если для этого употребляется некрашеный холстъ или пенька, то убирать ее безполезно. Многіе пчеловоды не принимаютъ никакихъ предосторожностей, чтобы облегчить возобновленіе въ ульѣ воздуха чрезъ верхъ улья, и не находятъ, чтобы это дурно отзывалась на пчелахъ, но мы думаемъ, что гораздо благоразумнѣе не оставлять между рамками и подушкою ничего такого, что могло бы препятствовать протоку воздуха (если только на ульи не кладутся ни сахарныя плитки, ни кормовая масса); строгому выполненію этого именно правила мы обязаны, какъ мы думаемъ, тѣмъ, что въ теченіе пятнадцати лѣтъ намъ не пришлось еще потерять ни одной семьи на зимовкѣ въ ульяхъ принятой нами системы.

Необходимо оставлять пчеламъ свободное пространство надъ рамками, т.-е. въ теплой части улья, чтобы пчелы, если потребуется, могли переходить съ одного сота на другой [1]). Проходъ этотъ образуется самъ собой, если употреблять указанныя выше подушки, которыя въ нашихъ ульяхъ кладутся на кромы стѣнокъ улья, и между подушками и рамками остается свободное пространство въ 7 миллиметровъ. Въ противномъ случаѣ, поперекъ рамокъ на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга кладутся бруски въ 8—10 миллиметровъ толщины, такъ что между ними подъ соломенными матами или коврами образуются корридорчики. Можно также въ верхней части сотовъ продѣлывать отверстія, какъ это дѣлаютъ англичане и американцы, но это неудобно тѣмъ, что приходится портить соты.

Предосторожности противъ холода безполезны въ томъ случаѣ, когда пчелы зимуютъ въ закрытомъ помѣщеніи.

Крышки ульевъ, остающихся на открытомъ воздухѣ, должны имѣть по два отверстія, забитыя металлическою сѣткою.

Въ ульяхъ съ теплымъ заносомъ не мѣшаетъ въ самый послѣдній моментъ вынуть два ближайшіе къ летку сота, въ которыхъ обыкновенно почти не бываетъ меда, и замѣнить ихъ запечатанными сотами, взятыми изъ задней части улья.

---

[1]) Это совершенно необходимо въ ульяхъ съ теплымъ заносомъ (т.-е. когда соты расположены параллельно передней и задней стѣнкамъ), а также при рамкахъ низкихъ, но длинныхъ.

Digitized by Google

При павильенной системѣ рамки въ ульяхъ сверху закрываются обыкновенно планочками; планки эти бываютъ расположены на 7 миллиметровъ выше верхнихъ линеечекъ рамокъ; планки на зимовку нужно оставлять и класть прямо на нихъ подушки, которыми и закрываются всѣ щели.

Нѣкоторые пчеловоды увѣряютъ, что предосторожности противъ холода безполезны. Пчелы, говорятъ они, могутъ зимовать даже въ ульяхъ съ одинарными стѣнками и даже плохо укрытыхъ сверху. Мы это отлично знаемъ, и большинство пчеловодовъ имѣли случай произвести такіе опыты, но въ такомъ случаѣ пчелы на зимовкѣ съѣдаютъ гораздо больше меда, а это и убыточно, и опасно; затѣмъ разводимая пчелами черва можетъ пострадать, или вслѣдствіе рѣзкихъ колебаній температуры можетъ замедлиться кладка яичекъ; наконецъ пчелы, истощенныя усиленною работою для поддержанія въ ульѣ тепла, къ веснѣ бываютъ настолько обезсилены, что не въ состояніи бываютъ воспитывать дѣтку и гибнутъ массами при первыхъ вылетхъ.

Высота летка не должна превышать 8 миллиметровъ, чтобы въ ульи не могли пробраться мыши. Можно также защитить летки зубчатыми цинковыми пластинками, такъ чтобы черезъ нихъ могли проходить только пчелы, но вставлять эти пластинки нужно уже въ началѣ октября, такъ какъ въ это время полевыя и лѣсныя мыши особенно дѣятельно разыскиваютъ для себя норы и вообще помѣщенія для зимовки.

Что касается ширины летка, то мы полагаемъ, что онъ не долженъ быть меньше 18 или 20 сантиметровъ и даже 24, если летки прикрываются зубчатыми цинковыми пластинками. У пчелъ долженъ быть притокъ свѣжаго воздуха, а это можетъ происходить главнымъ образомъ черезъ летокъ. Мы увѣрены, что неудачная зимовка очень часто зависитъ отъ неудовлетворительности вентиляціи въ ульяхъ. Въ нашихъ ульяхъ въ задней стѣнкѣ имѣется отверстіе для наливаній черезъ него корма, закрывающееся, конечно далеко не герметически, клапаномъ. Черезъ это отверстіе и летокъ устанавливается очень легкій сквозникъ, что облегчаетъ удаленіе изъ улья испорченнаго воздуха, который тяжелѣе и потому сосредоточивается внизу улья. Въ ульяхъ павильенной системы такое движеніе воздуха устанавливается между леткомъ и стеклянной

Digitized by Google

рамой, въ которой внизу также имѣется отверстіе для вкладыванія черезъ него кормушки. Если ульи приподнять надъ поломъ (миллиметра на 3—4), то пчелы, какъ замѣтилъ Лайансъ, зимуютъ хорошо. Въ Англіи и въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ ульи дѣлаются обыкновенно внутри не выше 24—25 сантиметровъ, пчеловоды устраиваютъ рамы или ящики изъ досокъ въ нѣсколько сантиметровъ ширины, которые они вставляютъ между поломъ и ульемъ, чтобы приподнять нѣсколько клубъ пчелъ надъ уровнемъ летка и собирающагося внизу испорченнаго воздуха.

Ульи нужно нѣсколько приподнимать сзади вмѣстѣ съ полами, чтобы скопляющаяся въ нихъ отъ испареній вода могла стекать черезъ летокъ; эта предосторожность невозможна при ульяхъ нѣмецкой системы, помѣщающихся въ павильенахъ.

Чтобы не допустить пчелъ вылетать изъ ульевъ въ ясные, но холодные дни, къ леткамъ съ осени на прилетныя доски приставляются наклонно, въ нѣсколькихъ сантиметрахъ отъ летка, черепицы, аспидныя плитки или доски. Въ ульяхъ нѣкоторыхъ системъ прилетныя доски дѣлаются на шарнирахъ, и просто приподнимаются къ зимѣ для прикрытія летка (см. *Ноябрь—февраль. Внѣшнія предосторожности*).

Когда выполнены всѣ указанныя предосторожности, пчеловоду остается только предоставить пчеламъ по возможности полный покой до весны.

Въ общемъ, зимовка въ нашей странѣ, даже на самыхъ высокихъ равнинахъ, гдѣ холода достигаютъ—20° и—25° по Цельсію, не представляетъ никакихъ трудностей, и *если пчеловодъ приметъ всѣ указанныя выше предосторожности*, то онъ можетъ быть увѣренъ въ успѣхѣ. У кого случаются неудачи, тотъ бываетъ виноватъ самъ. Потери, которыя на нашихъ глазахъ повторяются ежегодно, обусловливаются прежде всего или недосткомъ корма, или тѣмъ, что пчеламъ даютъ слишкомъ поздно жидкій кормъ; затѣмъ иногда это зависитъ отъ недостаточности вентиляціи, отъ плохого укрытія ульевъ или отъ того, что ульи осматриваютъ въ холодное время.

Въ странахъ, гдѣ бываютъ сырыя зимы, какъ въ Англіи, или очень холодныя, какъ въ Соединенныхъ Штатахъ, въ Канадѣ или Россіи, зимовка представляетъ больше затрудненій,

Digitized by Google

и потому строгое выполненіе выше указанныхъ правилъ тамъ особенно необходимо. Въ послѣднихъ трехъ странахъ многіе пчеловоды или переносятъ ульи въ омшаники, или ставятъ ихъ въ нарочно устроенныя для этого помѣщенія, или наконецъ помѣщаютъ ихъ въ землянки.

Быстрое и полное развитіе семьи весною въ значительной степени зависитъ отъ того, какъ пчелы провели зиму, такъ какъ трудно разсчитывать, чтобы утомленныя зимовкою пчелы были въ состояніи хорошо воспитывать дѣтку.

Digitized by Google

Ноябрь, Декабрь, Январь и Февраль.

Необходимость спокойствія для пчелъ. — Сахаръ въ плиткахъ. — Кормовая масса (тѣсто).—Вредъ жидкой пищи зимою.—Внѣшнія предосторожности.—Зимнія занятія пчеловода.—Цвѣтень и соленая вода.—Осмотръ пчелъ иногда возможенъ въ февралѣ.

Если не для самого пчеловода, то для его пчелъ зима служитъ временемъ отдыха; потому необходимо предоставить имъ полнѣйшее спокойствіе и позаботиться о томъ, чтобы пчелы были вполнѣ ограждены съ одной стороны отъ сотрясенія почвы, съ другой — отъ нападенія грызуновъ. Такъ какъ въ ульяхъ воздухъ долженъ постоянно возобновляться, то пчеловодъ долженъ отъ времени до времени ихъ осматривать и расчищать летки, которые могутъ быть завалены мертвыми пчелами, закупорены снѣгомъ или льдомъ. Хотя это случается очень рѣдко, тѣмъ не менѣе должно производиться настолько осторожно, чтобы пчелы, такъ сказать, этого и не подозрѣвали.

Для благополучной зимовки лучше всего состояніе полнаго спокойствія, когда пчелы меньше всего потребляютъ пищи. Слишкомъ низкая температура въ ульѣ заставляетъ ихъ развивать больше тепла, слѣдовательно и больше ѣсть, а слишкомъ высокая вызываетъ въ нихъ дѣятельность и равно увеличиваетъ потребленіе запасовъ. Чрезмѣрное повышеніе, какъ и пониженіе температуры внутри улья особенно вредно дѣйствуютъ на пчелъ; вотъ почему и совѣтуютъ укрывать ульи потеплѣе, чтобы слишкомъ рѣзкія колебанія температуры были возможно менѣе чувствительны для пчелъ; поэтому же совѣтуютъ осматривать ульи въ зимніе холода какъ можно рѣже,

Digitized by Google

чтобы напрасно не тревожить пчелъ. Всякое безпокойство пчелъ разбиваетъ ихъ клубъ, и тѣ изъ нихъ, которыя покидаютъ это вмѣстилище теплоты, коченѣютъ и очень скоро гибнутъ. Затѣмъ, какъ мы только что сказали, безпокойствомъ улья непосредственно вызывается усиленное потребленіе пищи, которое, не принося пользы, повышаетъ температуру, производитъ сырость и заставляетъ пчелъ наполнять кишечки въ то время, когда онѣ не могутъ покинуть улья для очистительнаго облета, а это сопровождается различными печальными послѣдствіями для ихъ здоровья. Всякое неестественное возбужденіе можетъ также вызвать несвоевременное разведеніе червы, приводящее къ дурнымъ результатамъ.

Такимъ образомъ всѣ пчеловоды въ одинъ голосъ признаютъ, что не слѣдуетъ трогать пчелъ во время холодовъ. Хотя нѣкоторые и предполагали, что нужно осматривать ульи, для того чтобы убѣдиться, хватитъ ли у пчелъ запасовъ до весны, но объ этомъ надо позаботиться, приготовляя пчелъ къ зимовкѣ, снабдивъ ихъ всѣмъ необходимымъ, и только на небрежно ведущейся пасѣкѣ запасовъ можетъ не хватить до весны. Въ такомъ случаѣ нужно выбрать насколько возможно теплый день, т.-е. такой, когда пчелы вылетятъ сами, открыть улей и дополнить въ немъ запасы пищею въ твердомъ видѣ, каковы леденецъ, сахарныя плитки или кормовая масса, положивъ это непосредственно на рамки подъ покрышку, такъ чтобы этотъ кормъ подвергался дѣйствію паровъ и тепла, развиваемыхъ пчелами. При этомъ нужно позаботиться герметически закупорить и законопатить улей сверху.

Килограммъ сахара въ твердомъ видѣ равняется $1\frac{1}{2}$ кил. меда или густого сиропа. При указаніи количества корма мы за основаніе вѣса всегда беремъ медъ.

Сахарныя плитки.—Сахарныя плитки приготовляются такимъ образомъ. Хорошій, бѣлый сахаръ распускаютъ въ небольшомъ количествѣ воды и даютъ ему кипѣть до тѣхъ поръ, пока вода совершенно не испарится.

Безусловно необходимо постоянно мѣшать сахаръ во время кипѣнія, чтобы онъ не подгорѣлъ, такъ какъ тогда онъ для пчелъ не будетъ годиться и не получитъ необходимой плотности. Для того, чтобы слѣдить, какъ вода испаряется, нужно отъ

Digitized by Google

времени до времени обмакивать палецъ въ стаканъ съ холодною водою, затѣмъ въ кипящій сахаръ и снова въ холодную воду; если вокругъ пальца образуется хрупкая корочка, то сахаръ немедленно нужно снять съ огня, мѣшать его еще нѣсколько времени и затѣмъ слить въ выложенныя бумагою тарелки или формы. Если сахаръ приготовленъ впору, то послѣ охлажденія онъ будетъ совершенно сухъ. Если онъ не докипѣлъ, то онъ будетъ распускаться въ ульѣ; если же перекипѣлъ, то пчелы размельчатъ его въ порошокъ.

Кормовая масса.—Приготовленіе кормовой массы легче, чѣмъ сахарныхъ плитокъ. Растертый въ порошокъ чистый сахаръ (сахарную пудру) мѣсятъ съ согрѣтымъ медомъ, такъ чтобы образовалось густое тѣсто. Берется приблизительно отъ 4 до $4^1/_2$ килограммовъ сахара на 1 килограммъ меда; толченый сахаръ прибавляется послѣдовательно по мѣрѣ того, какъ мѣсятъ. Тѣсто раскатывается скалкою и кладется на рамки, какъ и сахарныя плитки.

Кормовая масса является превосходнымъ кормомъ во время зимовки и весною; американцы называютъ ее *Good's Candy*, по имени пчеловода, употребившаго въ первый разъ эту массу; но, какъ говоритъ Даданъ въ книгѣ Лангстрота „Пчела и Улей", приготовленіе этой массы уже болѣе 30 лѣтъ тому назадъ было указано Силезскимъ пасторомъ Шольцемъ. Эта же масса кладется въ ящики Бентона при пересылкѣ пчелъ на дальнее разстояніе.

Лучшимъ кормомъ для пчелъ можетъ служить запечатанный медъ, но трудно предполагать, чтобы у пчеловода, не съумѣвшаго обезпечить своихъ пчелъ кормомъ съ осени, оказался запасъ такого меда.

Вредъ жидкаго корма во время зимовки.—Очень вредно давать въ холодное время кормъ въ жидкомъ видѣ, такъ какъ онъ возбуждаетъ пчелъ къ вылету и вызываетъ усиленное разведеніе червы.

Разведеніе червы, которое пчелы начинаютъ иногда съ января, а чаще съ февраля, должно начинаться вполнѣ естественно и въ размѣрѣ, соотвѣтствующемъ запасамъ и силамъ семей, что бываетъ очень неодинаково. Раннее вмѣшательство пчеловода въ это разведеніе червы очень вредно, чтобы ни

Digitized by Google

говорили нѣкоторые писатели; результатомъ этого бываетъ исчезновеніе и истощеніе старой пчелы прежде, чѣмъ она будетъ замѣнена достаточнымъ количествомъ молодой. Такое печальное явленіе замѣчается при усиленныхъ вылетахъ пчелъ въ мартѣ и апрѣлѣ: улей слабѣетъ, старыя пчелы вылетаютъ и болѣе не возвращаются, а дѣтка остается безъ корма и ухода. Такія же послѣдствія получаются и въ томъ случаѣ, когда разведеніе червы въ предшествующую осень прекратилось слишкомъ рано, т. е. когда количество пчелъ, выведенныхъ въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ, бываетъ слишкомъ ничтожно, и когда въ ульѣ остается только летная пчела, истомленная безплодною работою на поискахъ меда въ концѣ лѣта. Пчелы, вышедшія осенью, и составляютъ контингентъ кормилицъ въ февралѣ и мартѣ. Кладка яичекъ осенью не прекращается, если пчелы находятъ еще въ это время взятокъ, или когда ихъ подкармливаютъ.

Внѣшнія предосторожности. — Въ странахъ холодныхъ, гдѣ снѣгъ начинаетъ весною таять очень поздно, пчеловоды обыкновенно разбрасываютъ передъ ульями солому или золу, чтобы пчелы, пользуясь теплыми днями для вылета, имѣли возможность садиться не прямо на снѣгъ. Если на пасѣкѣ есть кустарники, то эта предосторожность не такъ уже необходима.

Нечего особенно безпокоиться о пчелахъ, вылетающихъ въ холодъ, если только этотъ вылетъ не былъ вызванъ какимъ-нибудь безпорядкомъ въ ульѣ или безпокойствомъ; вылетаютъ обыкновенно больныя пчелы, чтобы умереть внѣ улья. Многіе пчеловоды для того, чтобы не допустить вылета пчелъ въ ясные, но холодные дни, приставляютъ на прилетную доску въ нѣсколькихъ сантиметрахъ отъ летка дощечку, наклонивъ ее къ передней стѣнкѣ; тогда солнечные лучи не падаютъ прямо въ летокъ, и пчелы вызываются къ вылету не свѣтомъ, а только наступленіемъ настоящаго тепла. Дощечки эти убираются весною въ то время, когда семьи примутся уже за работу. Нѣкоторые не соглашаются признать пользы такого способа, но мы не раздѣляемъ такого мнѣнія; дощечки полезны еще и потому, что предохраняютъ летки отъ снѣга.

Digitized by Google

Зимнія занятія пчеловода.—Съ наступленіемъ зимы всякія работы на пасѣкѣ прекращаются, но пчеловоду это свободное время слѣдуетъ употребить на пересмотръ и приведеніе въ порядокъ запасныхъ ульевъ, инструментовъ и прочихъ пчеловодныхъ принадлежностей.

При пересмотрѣ рамокъ съ вощиною слѣдуетъ очистить ихъ отъ случайно оставшихся маточниковъ, разсортировать и размѣстить или на полки, или еще лучше въ нарочно сдѣланные для того шкафы, въ которыхъ легче уберечь ихъ отъ нападa мышей или моли. Рамки въ надставныхъ ящикахъ уставляются въ эти самые ящики, которые помѣщаются одинъ на другой. Такъ какъ лѣтомъ на пасѣкѣ работы очень много, и пчеловоду дорога тогда каждая минута, то въ долгіе зимніе вечера очень полезно заняться какъ приготовленіемъ рамокъ, такъ и подклейкою въ нихъ суши или искусственной вощины.

Всѣ заказы пчеловодныхъ принадлежностей гораздо лучше дѣлать также зимою, чтобы ко времени выставки пчелъ все было уже на мѣстѣ.

Два, три новыхъ улья, заготовленныхъ зимою, будутъ очень полезны для перестановки въ нихъ весною гнѣздъ изъ ящиковъ, требующихъ поправки или сильно отсырѣвшихъ, равно какъ и нѣсколько новыхъ запасныхъ половъ, что облегчитъ очистку ульевъ при первомъ весеннемъ осмотрѣ.

Если пчеловоду нечего дѣлать на пасѣкѣ, то у него остается не мало дѣла и внѣ ея: читать сочиненія извѣстныхъ пчеловодовъ, перечитывать за прошлые года *Revue Internationale*, обдумывать планъ работы въ предстоящее лѣто и т. д. Ему слѣдовало бы также, если онъ пріобрѣлъ уже нѣкоторую опытность, подготовлять для своего общества или своего журнала ясный и точный отчетъ о сдѣланныхъ имъ интересныхъ наблюденіяхъ. Всякій долженъ помнить, что сумма знаній, которою мы владѣемъ всѣ въ настоящее время, является результатомъ изысканій, опытовъ, открытій огромнаго числа пчеловодовъ и ученыхъ всѣхъ странъ, и что при современномъ положеніи дѣла всякій имѣетъ возможность дѣлать вклады въ общую сокровищницу или популяризацію новыхъ наблюденій, или провѣркою тѣхъ, которыя еще не достаточно объяснены или доказаны опытами. Наша современная наука идетъ быстрыми

Digitized by Google

шагами впередъ, однако остается еще много неразрѣшенныхъ вопросовъ и много дѣла впереди.

Цвѣтень и соленая вода.—Во второй половинѣ февраля, если время будетъ хоть нѣсколько благопріятствовать, вылеты пчелъ дѣлаются чаще [1]); летная пчела пользуется всякимъ хотя нѣсколько теплымъ днемъ и вылетаетъ за цвѣтнемъ и и водою. Въ это время нужно слѣдить за тѣмъ, чтобы эти два элемента, входящіе вмѣстѣ съ медомъ или сахаромъ въ составъ питанія личинокъ, были у пчелъ не далеко. Въ нашей странѣ въ особенности много цвѣтовъ, дающихъ цвѣтень, каковы: орѣшникъ, ольха, верба, бѣлокопытникъ и т. д. Если такихъ растеній нѣтъ по близости, или если сѣверный вѣтеръ слишкомъ рѣзокъ, то слѣдуетъ передъ пасѣкою, въ защищенномъ мѣстѣ, выставить соты, насыпавъ на нихъ гороховой или ржаной муки, а чтобы приманить пчелъ, нужно налить на муку нѣсколько капель меда.

Пчеламъ также необходима вода, въ особенности соленая. Близость ея избавитъ пчелъ отъ опасныхъ вылетовъ; на каждой благоустроенной пасѣкѣ должно имѣться корыто, въ которое наливается чуть-чуть посоленая вода; чтобы пчелы не тонули, на воду кладется поплавокъ изъ болотнаго мха, или кресса, или просто бросаются въ воду соты. Или же на пасѣкѣ ставится бочка, изъ которой вода просачивается черезъ небольшую щель на покрытую мхомъ наклонную доску.

Осмотръ пчелъ иногда возможенъ въ февралѣ. — Въ нѣкоторые года въ февралѣ погода бываетъ настолько хороша, что послѣ 15-го числа можно бываетъ, безъ особеннаго вреда для пчелъ, осмотрѣть семьи, такъ что люди нервные или безпокоящіеся за благосостояніе своихъ пчелъ могутъ удовлетворить свое нетерпѣніе. Но въ нашей странѣ, безъ всякаго сомнѣненія, лучше переждать еще мѣсяцъ. Для семьи достаточно отъ 6 до 7 недѣль для того, чтобы прійти въ полную

---

[1]) Это относится къ самымъ южнымъ мѣстностямъ, у насъ же эти вылеты начинаются съ конца марта или половины апрѣля. *Г. К.*

Digitized by Google

силу; а такъ какъ главный взятокъ начинается у насъ между 15 и 25 мая, то до второй половины марта или первыхъ дней апрѣля ему нѣтъ необходимости вмѣшиваться въ жизнь пчелиной семьи, тѣмъ болѣе, что поспѣшность, какъ было объяснено выше, можетъ сопровождаться только дурными послѣдствіями.

Digitized by Google

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Излагая мѣсяцъ за мѣсяцемъ наставленія объ уходѣ за пасѣкою въ разборныхъ ульяхъ, мы имѣли въ виду начинающихъ пчеловодовъ и потому не излагали всѣхъ пріемовъ, которые употребляются опытными пчеловодами для быстраго развитія силы семей; мы напротивъ старались предостеречь новичковъ въ дѣлѣ пчеловодства отъ опасностей, которыми могутъ сопровождаться нѣкоторые изъ этихъ пріемовъ, когда они выполняются неопытными руками. Мы прежде всего хотимъ предупредить ошибки и разочарованіе; но, къ несчастію, слишкомъ часто, по преимуществу въ пчеловодствѣ, приходится встрѣчаться съ учениками, мнящими себя знатоками дѣла, которыхъ постигаютъ неудачи.

Всякій замѣтитъ, что пчеловодство требуетъ извѣстной доли труда, заботливости, наблюдательности и знанія. У насъ нѣтъ желанія пріобрѣтать въ свою среду плохихъ работниковъ, и мы ничуть не обижаемся, когда намъ заявляютъ, что мы стремимся искоренять къ сожалѣнію очень распространенное мнѣніе, будто пчелы не требуютъ никакого ухода и будто съ ними можно собирать жатву, ничего не сѣя. Если пасѣка не достигла еще настолько большихъ размѣровъ, что ею приходится заниматься исключительно, то конечно она не потребуетъ много времени, и все-таки пчеловодство требуетъ извѣстнаго труда, который посвящаетъ ей даже любитель, имѣющій всего нѣсколько ульевъ.

Digitized by Google

По мѣрѣ пріобрѣтенія опытности, начинающій самъ увидитъ, какія упрощенія возможно сдѣлать въ извѣстныхъ пріемахъ, точно такъ же какъ онъ привыкнетъ мало-по-малу съ одного взгляда опредѣлять состояніе семьи и понимать, отъ чего произошелъ въ ней тотъ или другой безпорядокъ. Сдѣлавшись пчеловодомъ, онъ пойметъ, что уходъ за нѣсколькими ульями доступенъ даже для лицъ, имѣющихъ очень немного свободнаго времени; что за исключеніемъ весенняго осмотра, отбора меда и уборки на зиму, требующихъ всѣ вмѣстѣ нѣсколькихъ часовъ работы, остальное, такъ же, какъ и наблюденіе за семьями, можетъ быть произведено всякій разъ въ нѣсколько минутъ въ то время, когда нечего дѣлать. Во всякомъ случаѣ, если онъ приметъ въ руководство нашу книжку, пусть онъ, во все время изученія науки пчеловодства, не жалѣетъ времени на наблюденія и исполняетъ самымъ добросовѣстнымъ образомъ всѣ наши правила и наставленія, которыя мы старались, насколько возможно, изложить яснѣе и доказательнѣе.

Успѣхъ въ пчеловодствѣ зависитъ отъ того, насколько семьи успѣютъ прійти въ силу къ началу главнаго взятка. Чтобы достигнуть полнаго и своевременнаго развитія семей, необходимо слѣдующее: хорошія матки, молодая пчела съ осени, благополучная зимовка для того, чтобы къ веснѣ оказались хорошія кормилицы для воспитанія червы, и наконецъ теплые ульи, въ которыхъ помѣщеніе можно постепенно и значительно увеличивать и уменьшать. Пасѣка можетъ давать полный доходъ только тогда, когда у пчеловода есть запасъ вполнѣ отстроенныхъ сотовъ, а для скорѣйшаго заготовленія ихъ нужно воспользоваться искусственною вощиною и центрофугою.

Рѣшившій заняться пчеловодствомъ хорошо сдѣлаетъ, если начнетъ съ небольшого количества семей, съ двухъ или, самое большее, съ трехъ, и не долженъ унывать, если въ первые года его большіе ульи не будутъ заполнены пчелами и медомъ. Часто матки, выведенныя въ обыкновенныхъ колодахъ, не обладаютъ такою плодовитостью, какъ матки, которыя будутъ выводиться потомъ, когда семьи будутъ имѣть возможность достигать полнаго развитія.

Digitized by Google

Въ отдѣльной главѣ мы сообщаемъ описаніе нѣкоторыхъ системъ ульевъ, чтобы всякій могъ избрать изъ нихъ ту, которая ему больше понравится. Мы вовсе не думаемъ, что кромѣ указанныхъ нами нѣтъ хорошихъ ульевъ, и что они вполнѣ совершенны, но изъ множества испытанныхъ нами системъ указанные нами три типа дали наилучшіе результаты, и всѣ они, по нашему мнѣнію, каждый въ своемъ родѣ, отличаются наилучшими качествами какъ для пчелъ, такъ и для пчеловода. Такъ какъ изобрѣтеніе этихъ ульевъ принадлежитъ другимъ, и мы сами не заинтересованы въ продажѣ ни ульевъ, ни принадлежностей пчеловодства, то указанія наши по крайней мѣрѣ безпристрастны. Когда будетъ изобрѣтенъ лучшій улей, мы надѣемся, что сообщимъ объ этомъ первыми.

Мы желаемъ также предостеречь нашихъ читателей противъ заявленій тѣхъ пчеловодовъ, которые утверждаютъ, что можно водить пчелъ хорошо въ какихъ угодно ульяхъ. Убѣждать въ этомъ начинающихъ прямо недобросовѣстно, и всѣ, желающіе распространенія пчеловодства, обязаны, напротивъ, указать начинающимъ системы, которыя наиболѣе отвѣчаютъ современнымъ требованіямъ и могутъ предохранить ихъ отъ ошибокъ и неудачъ.

Лично мы отдаемъ предпочтеніе ульямъ съ отъемными днами и потолками, но мы признаемъ, что и ульи павильенной системы имѣютъ свои преимущества при веденіи пчелъ въ холодномъ климатѣ и для тѣхъ пчеловодовъ, у которыхъ слишкомъ мало мѣста для постановки ульевъ. На нашихъ пасѣкахъ только ульи большого размѣра дали хорошіе результаты. Что касается формы рамокъ, то мы не можемъ еще утверждать, чтобы при производствѣ центрофужнаго меда одна изъ системъ превосходила другую, т.-е. чтобы ульи горизонтальные (лежаки) съ однимъ рядомъ *высокихъ* рамокъ давали больше дохода, чѣмъ ульи вертикальные (стояки) съ нѣсколькими наставляющимися другъ на друга рядами низкихъ рамокъ; но само собой понятно, что не слѣдуетъ соединять вмѣстѣ обѣихъ системъ, т.-е. дѣлать надставные ульи съ высокими рамками или ульи горизонтальные съ низкими. При производствѣ сотоваго меда въ рамочкахъ для гнѣзда предпочтительнѣе рамки низкія и длинныя.

Digitized by Google

Нашъ способъ ухода за пчелами и употребляемые нами инструменты не составляютъ нашего изобрѣтенія. Добросовѣстно изучивъ способы веденія пчелъ въ разныхъ странахъ и испытавъ значительное число системъ ульевъ, мы просто излагаемъ результаты нашихъ занятій и нашего опыта, предлагая то, что намъ кажется наилучшимъ.

Digitized by Google

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Пчелы, соты, ячейки, постройки пчелъ для защиты летка.

Разныя породы пчелъ и ихъ сравнительныя достоинства.—Матка, трутень, рабочая пчела.—Соты и ячейки.—Постройки пчелъ для защиты летка.

Разныя породы пчелъ и ихъ сравнительныя достоинства.— Пчелы обыкновенной породы, извѣстныя также подъ именемъ пчелъ черныхъ, бурыхъ или нѣмецкихъ, распространены во всей Европѣ, за исключеніемъ Италіи, и были ввезены въ Америку, гдѣ онѣ водятся въ лѣсахъ и до настоящаго времени въ дикомъ состояніи. Эта порода, обладающая вообще всѣми желаемыми качествами, представляетъ, однако, смотря по странѣ, нѣкоторыя различія въ характерѣ и способности къ работѣ [1]), чѣмъ и можно объяснить противорѣчія въ оцѣнкѣ достоинствъ этой породы сравнительно съ пчелою итальянскою или желтою, которая одними предпочитается, другими отвергается. Однако пчеловоды, занятые производствомъ сотоваго меда въ рамочкахъ, согласно признаютъ, что пчелы обыкновенной породы отстраиваютъ рамочки красивѣе и правильнѣе.

Желтая пчела распространена по южнымъ склонамъ Альпъ, въ южной Швейцаріи, въ Италіи, на нѣкоторыхъ островахъ Средиземнаго моря, въ Малой Азіи, въ Сиріи, Египтѣ, Либіи,

[1]) Точно такъ же, какъ въ величинѣ и въ цвѣтѣ волосковъ.

Digitized by Google

а равно и по всей восточной половинѣ Африки до мыса Доброй Надежды; она подраздѣляется на нѣсколько видовъ, значительно разнящихся между собою по характеру, а также по величинѣ и степени желтизны. Египетская пчела, отличающаяся необыкновенною злостію, не дала хорошихъ результатовъ внѣ своей родины. Можно однако указать на одно исключеніе: нѣмецкій пчеловодъ Фогель, послѣ настойчивыхъ усилій въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ, получилъ посредствомъ скрещиванія этой породы съ обыкновенною породу очень близко подходящую къ пчелѣ итальянской. Это наводитъ на мысль, что итальянскія пчелы есть результатъ происшедшаго въ древности скрещиванія породъ египетской или сирійской пчелы съ обыкновенною.

Пчелы палестинскія, сирійскія и кипрскія, въ особенности послѣднія, очень плодовиты и очень выносливы, не смотря на ихъ южное происхожденіе; пчеловоды въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ сильно увлекались ими, но характеръ этихъ пчелъ, которыя часто бываютъ очень злы, заставилъ большинство пчеловодовъ отъ нихъ отказаться.

Итальянская порода составляетъ предметъ обширной торговли и въ настоящее время распространена во всѣхъ странахъ земного шара, гдѣ только ведутъ пчелъ въ разборныхъ ульяхъ, не исключая Австраліи и Новой Зеландіи. Внѣ Италіи трудно сохранить эту породу въ чистотѣ, но смѣшеніе этой породы съ обыкновенною, въ особенности въ первыхъ поколѣніяхъ и при внимательномъ подборѣ, даетъ наилучшихъ пчелъ, если не по характеру, то по медоносности и выносливости.

Въ *чистомъ видѣ* порода эта очень смирна [1]), лучше обыкновенныхъ пчелъ защищается отъ нападенія воровокъ и моли и крѣпче сидитъ на сотахъ, когда ихъ вынимаютъ изъ улья. Итальянскія матки очень плодовиты, но плодовитость эта бываетъ иногда несвоевременна, что зависитъ отъ расти-

[1]) Фогель, на котораго мы уже ссылались, замѣтилъ, что характеръ пчелъ передается преимущественно черезъ трутня; слѣдовательно метисы, происшедшія отъ матки, оплодотворенной итальянскимъ трутнемъ, должны быть смирнѣе пчелъ, происшедшихъ отъ итальянской матки, но оплодотворенный трутнемъ обыкновенной породы.

Digitized by Google

тельности страны, въ которой разводятъ этихъ пчелъ. Пчела эта, быть можетъ, не такъ вынослива какъ пчела обыкновенной породы, или же не такъ осторожна при вылетахъ въ холодное время, и лучше водится въ равнинахъ, чѣмъ въ горахъ.

Матки, ввезенныя изъ другой мѣстности, рѣдко бываютъ такъ же хороши, какъ выведенныя въ хорошихъ условіяхъ на мѣстѣ. Привозными матками поэтому нужно пользоваться главнымъ образомъ, какъ производителями для вывода новыхъ матокъ.

Итальянскую пчелу легко отличить отъ пчелы обыкновенной породы по свѣтлому цвѣту ея волосиковъ и по желтоватымъ полоскамъ на брюшкѣ; эта разница въ цвѣтѣ имѣла огромное значеніе въ изученіи естественной исторіи пчелъ.

Рабочія пчелы, происшедшія отъ скрещиванія двухъ породъ, сильно разнятся по цвѣту въ одной и той же семьѣ; въ то время какъ однѣ бываютъ почти вполнѣ похожи на породу пчелъ, къ которой принадлежитъ матка или оплодотворившій ее трутень, другія представляютъ смѣсь двухъ цвѣтовъ. Трутни, на которыхъ не сказывается вліяніе оплодотворившаго матку трутня (партеногенезъ), конечно всегда удерживаютъ въ себѣ качества той породы, къ которой принадлежитъ матка.

На югѣ Кавказа существуетъ разновидность желтой пчелы, цвѣтъ которой нѣсколько свѣтлѣе итальянской. Пчела эта, говорятъ, еще смирнѣе. Она была ввезена въ Германію, Швейцарію и даже на сѣверъ Россіи. Въ окрестностяхъ Петербурга, гдѣ она зимуетъ въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, какъ это обыкновенно дѣлается въ Россіи, она даетъ отличные результаты.

Въ Карніоліи и Каринтіи водится прекрасная разновидность пчелы, которая, какъ и итальянская, составляетъ предметъ значительной торговли. Карніолійская нѣсколько больше обыкновенной пчелы, но волосики у нея свѣтлосѣрые и колечки брюшка видны опредѣленнѣе. Она очень смирна, очень плодовита и очень вынослива, такъ какъ родина ея горы, но, говорятъ, она хуже другихъ породъ защищается отъ нападенія воровокъ. Скрещиваніе ея съ породою обыкновенною и

Digitized by Google

итальянскою даетъ хорошіе результаты. Пчела эта сильно роится.

У нѣмцевъ извѣстна разновидность обыкновенной пчелы, которую они называютъ *вересковою* (abeille des bruyères).

Въ Алжирѣ водится пчела чернѣе обыкновенной, но по видимому это только разновидность послѣдней. Опыты, произведенные нами съ этою пчелою въ Юрѣ, не привели къ удовлетворительнымъ результатамъ. Какъ и другія южныя породы, она очень зла и склонна къ воровству, а маточники закладываетъ сотнями.

На Мадагаскарѣ водится разновидность, Apis unicolor, совершенно черная; она очень распространена тамъ въ лѣсахъ въ дикомъ состояніи. Разводится туземцами въ колодахъ, а также и европейскими колонистами въ разборныхъ ульяхъ, и по своимъ привычкамъ поразительно напоминаетъ европейскую пчелу.

Безполезно говорить здѣсь о другихъ разновидностяхъ пчелъ, болѣе или менѣе одомашненныхъ, которыя встрѣчаются въ другихъ частяхъ свѣта.

Матка, трутень, рабочая пчела. — Вотъ рисунки трехъ особей пчелъ, населяющихъ улей, т.-е. матки, трутня и рабочей пчелы, описанныхъ нами на страницахъ 10—16.

Рис. 1.

Матка.

Рис. 2.

Трутень.

Рис. 3.

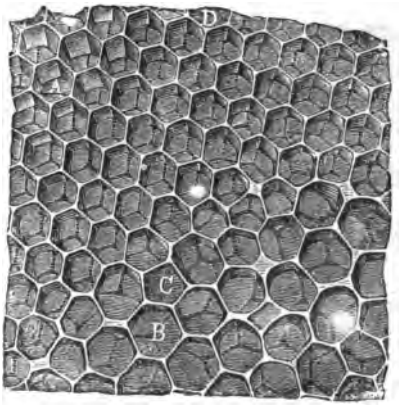
Рабочая пчела.

Соты и ячейки.—На двухъ слѣдующихъ рисункахъ изображены части сота въ натуральную величину (см. стр. 16). На рис. 4. буквою *A*—обозначена маленькая ячейка, иначе пчелиная, служащая также для склада меда и цвѣтня. Буквою *B*—обозначена ячейка трутневая, въ которую также складывается и медъ. *C*—ячейка переходная между пчелиными и

Digitized by Google

трутневыми; въ ячейки такого рода пчелы складываютъ только медъ. *D*—ячейка для прикрѣпленія сота.

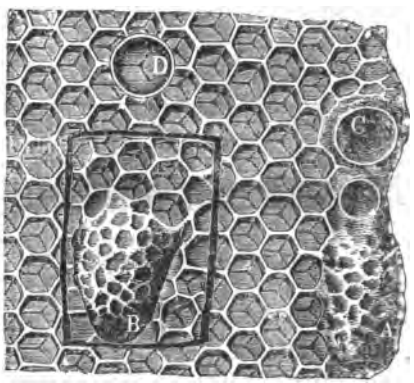
Рис. 4.



Сотъ.

На рис. 5 (см. стр. 16) *A*—обозначаетъ маточникъ или маточную ячейку, изъ которой только-что вышла матка. *B*—маточникъ запечатанный, въ которомъ находится молодая матка: окружающая маточникъ черта показываетъ, какимъ образомъ

Рис. 5.



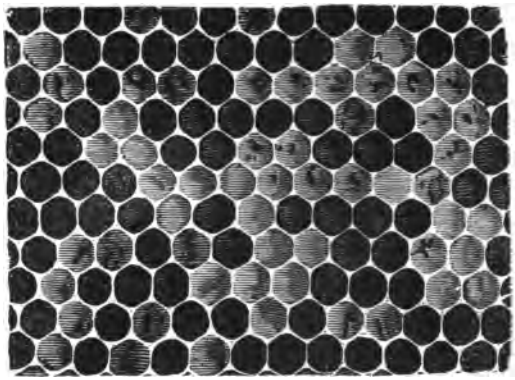
Сотъ съ маточниками.

нужно вырѣзать маточникъ, если хотятъ употребить его въ дѣло. *C* и *D*—маточники только-что заложенные.

Digitized by Google

На рис. 6 представленъ кусокъ сота съ дѣткою, пораженною гнильцомъ (см. стр. 70 – 74), а на рис. 7—рабочая

Рис. 6.



Сотъ, пораженный гнильцомъ.

Рис. 7.

Пчела, отдѣляющая воскъ.

пчела въ значительно увеличенномъ видѣ. На брюшкѣ у нея видны пластинки воска, о чемъ было говорено на стр. 16 и 17.

Работы пчелъ для защиты летка.—На рис. 8 съ возможною точностію воспроизведенъ видъ летка, въ которомъ пчелы въ сентябрѣ 1888 года возвели изъ прополиса постройку для защиты своего жилища отъ бабочки мертвой головы и

Рис. 8.

Летокъ, защищенный постройкою пчелъ.

отъ другихъ враговъ. Болѣе темныя части рисунка обозначаютъ отверстія, оставленныя пчелами для прохода. На рисункѣ видно, что колоннки между отверстіями всѣ наклонены въ одну сторону, хотя улей былъ установленъ по ватерпасу.

Digitized by Google

Приборы.

Разные инструменты для осмотра ульевъ и для работы. — Искусственная вощина, ея прикрѣпленіе и машины для ея изготовленія.—Отборъ меда.— Очистка воска. — Медъ въ рамочкахъ. — Рѣшетчатое окно. — Діаграммы рамокъ.

Разные инструменты для осмотра ульевъ и для работы.— Скребокъ, рис. 9 (стр. 35) для очистки пола въ ульѣ и наружныхъ частей рамки.

Рис. 9.

Скребокъ.

Щетка Фюсея (рис. 10) для сметанія пчелъ и для другихъ работъ (стр. 22); она состоитъ изъ одного ряда пучковъ мягкой щетины въ 5—6 сантиментровъ длины.

Рис. 10.

Щетка.

Digitized by Google

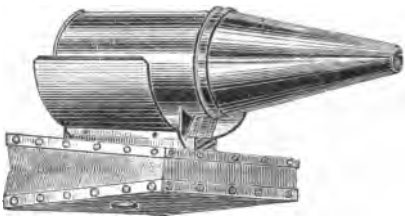
На рис. 11 изображенъ приборъ Вуабле для подниманія рамокъ; острымъ концомъ онъ вбивается въ оконечность рукоятки щетки.

Рис. 11.

Приборъ Вуабле для подниманія рамокъ.

Дымарь или курилка (рис. 12) описана на стр. 19.

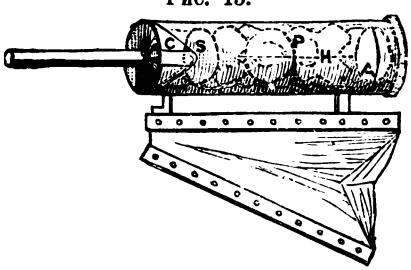
Рис. 12.



Американская курилка.

О пульверизаторѣ Вебстера (рис. 13) было упомянуто на стр. 21. Цилиндръ цинковый; внутреннее устройство: воронка *C*, обращенная широкимъ отверстіемъ изъ цилиндра, заканчивается маленькой трубочкой, за нею экранъ *S*—препятствующій жидкости входить въ трубочку и брызгать на

Рис. 13.



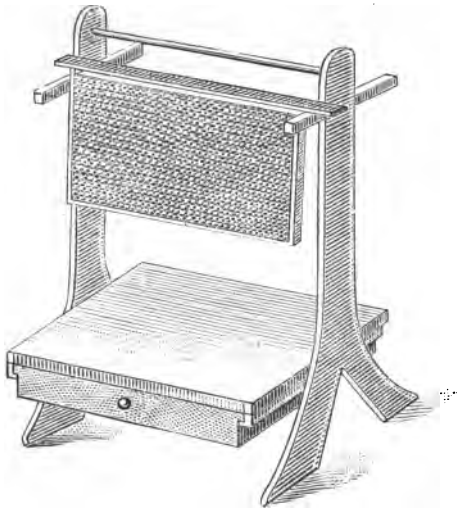
Пульверизаторъ Вебстера.

пчелъ въ томъ случаѣ, еслибы смѣсь изъ феноловой кислоты и креозота, которою пропитана губка *P*, начала сочиться изъ губки. Въ *A*—помѣщается кусочекъ углекислой соли аммоніака. Губка прикрѣплена къ крышкѣ крючками *H*.

Digitized by Google

Столикъ (рис. 14), хотя и не представляетъ необходимости, однако очень удобенъ для осмотра сотовъ, вырѣзанія маточниковъ и переноски небольшихъ приборовъ.

Рис. 14.



Столикъ пчеловода.

Сѣтка (рис. 15, см. стр. 19) служитъ для защиты лица отъ ужаленія пчелъ, но пчеловоды не всегда ее надѣваютъ; мы пользуемся ею только при отборѣ меда послѣ взятка; но начинающему совѣтуемъ лучше всего работать въ сѣткѣ, потому что онъ тогда будетъ спокойнѣе и увѣреннѣе. Ее можно замѣнить фехтовальной маской, къ которой кругомъ пришивается полотно для защиты головы и шеи, но въ ней такъ же жарко, какъ и въ сѣткѣ. Въ настоящее время дѣлаютъ такія маски съ подвижною переднею частью, такъ что онѣ напоминаютъ шлемы древнихъ рыцарей; такая маска позволяетъ вздохнуть свѣжимъ воздухомъ между работами, не снимая самой маски.

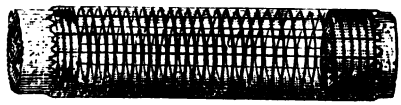
Рис. 15.

Сѣтка.

Digitized by Google

Клѣтка для матки (рис. 16) была описана на стр. 29 и 30. На рис. 17 изображенъ ящикъ, изобрѣтенный Бентономъ для

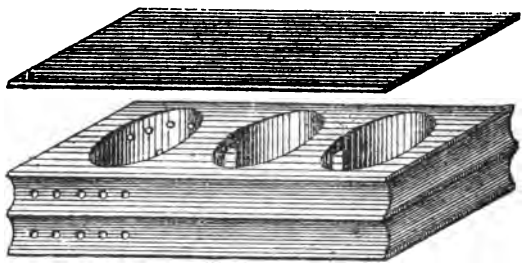
Рис. 16.



Клѣтка Дадана для матки.

пересылки матокъ съ нѣсколькими рабочими пчелами на дальнія разстоянія. Въ ящикѣ три отдѣленія, между которыми

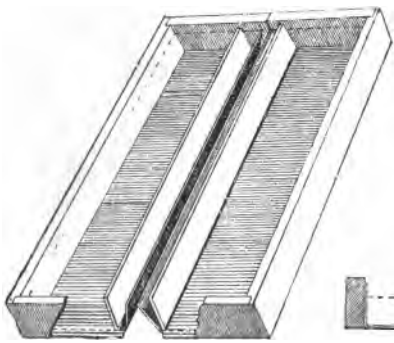
Рис. 17.



Ящикъ Бентона для пересылки матокъ.

есть сообщеніе; въ правый кладется кормъ, приготовленный въ видѣ тѣста изъ сахарной пудры и меда (см. стр. 136).

Рис. 18.

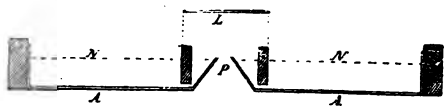


Кормушка Зибенталя.

На рис. 18 и 19 изображена большая кормушка Зибенталя.

Она состоитъ изъ двухъ корытецъ цинкованнаго ли-

Рис. 19.



Разрѣзъ кормушки.
AA—корытца. *L*—стеклянная пластинка. *P*—проходы для пчелъ. *N*—уровень жидкости.

Digitized by Google

стового желѣза; каждое корытце съ трехъ сторонъ обдѣлано деревомъ; верхнія кромки корытецъ загнуты наружу и въ углахъ приколочены къ дереву. Не обдѣланная деревомъ стѣнка корытца имѣетъ наклонное направленіе наружу и черезъ нее-то пчелы могутъ добираться до находящейся въ корытцѣ жидкости. Чтобы онѣ не тонули въ корытѣ, наклоненная стѣнка отдѣляется отъ самаго корытца вертикальною неподвижною стѣнкою; внизу между этою стѣнкою и поломъ имѣется свободное пространство для протока жидкости. На вертикальныя стѣнки кладется стекло, которое прикрываетъ такимъ образомъ свободное пространство между корытцами, задерживая тепло.

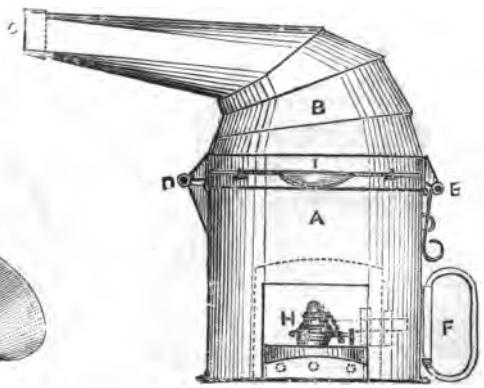
Корытца не соединены между собою, и потому каждое изъ нихъ можно употреблять отдѣльно. Если ихъ поставить на рамки рядомъ, наклонными стѣнками другъ къ другу, то они, конечно если сдѣланы по размѣру улья, закрываютъ его сверху вполнѣ. Положивъ на вертикальныя стѣнки корытецъ стекло, ее покрываютъ клеенкой и подушкой.

На рис. 20 представлена изогнутая воронка, о которой было уже говорено (стр. 54), для наливанія при спекулятивномъ подкармливаніи корма въ улей, не открывая его, а на рис. 21 курилка для окуриванія пчелъ кислотою (стр. 74).

Рис. 20.

Воронка.

Рис. 21.



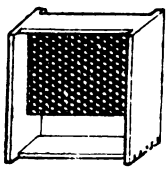
Курилка для окуриванія пчелъ кислотою.

Искусственная вощина, прикрѣпленіе ея и машины для ея изготовленія.—На рис. 22 изображена рамочка съ прикрѣпленнымъ листомъ вощины (см. стр. 88), а на рис. 23—рѣзецъ Карлена для разрѣзанія листовъ вощины, который

Digitized by Google

смазывается крахмаломъ или медомъ для того, чтобы воскъ не приставалъ къ нему; но можно вощину рѣзать и просто садовымъ ножемъ.

Рис. 22.

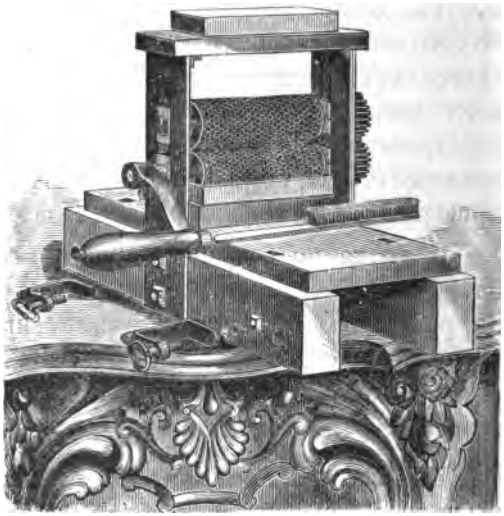


Рамочка съ листомъ искусственной вощины.

Рис. 23.

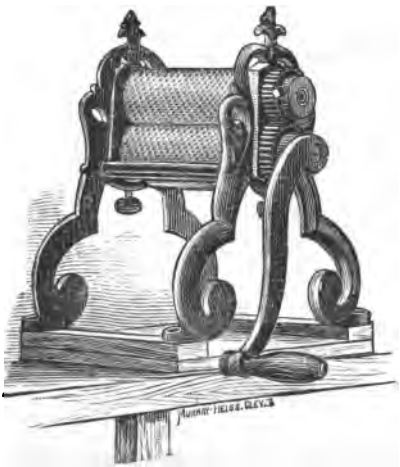
Рѣзецъ Карлена.

Рис. 24.



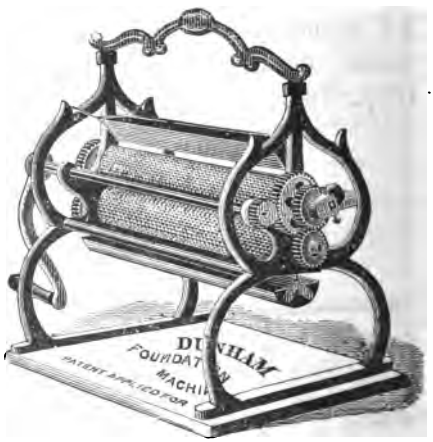
Вальцы Рута малаго размѣра.

Рис. 25.



Вальцы Вандерворта.

Рис. 26.



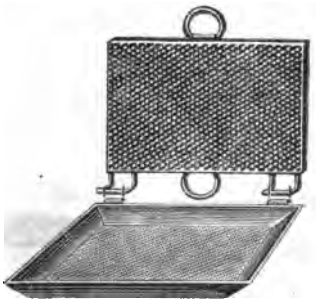
Вальцы Дюнгамъ.

На рисункахъ 24, 25 и 26 изображены три американскія вальцовыя машины для изготовленія искусственной вощины.

Digitized by Google

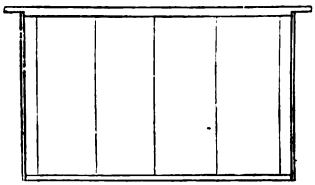
Рис. 27 изображаетъ ручную вафельницу, на которой всякій пчеловодъ можетъ самъ изготовлять листы искусственной вощины (стр. 60).

Рис. 27.



Вафельница Ритче.

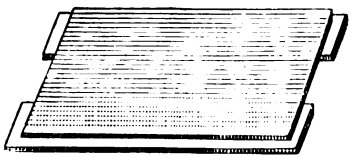
Рис. 28.



Рамка съ натянутыми въ ней проволоками.

На рис. 28 представлена рамка Дадана съ натянутыми внутри ея пятью проволоками для укрѣпленія искусственной вощины, а на рис. 29 доска для прикрѣпленія листовъ къ рамкамъ.

Рис. 29.

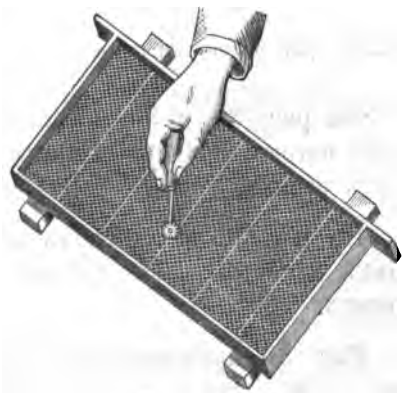


Доска для укрѣпленія вощины въ рамки.

Рис. 30.

Шпора Вуабле.

Рис. 31.



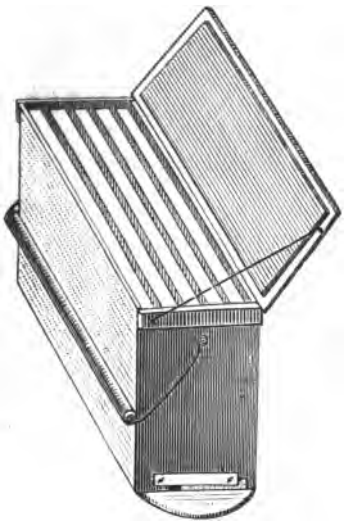
Способъ употребленія шпоры Вуабле.

На рис. 30 изображена шпора, о которой было говорено на стр. 62, а на рис. 31 способъ употребленія этого прибора для вдавливанія проволокъ въ листы вощины.

Digitized by Google

Отборъ меда изъ ульевъ на центрофугѣ. — Для переноски сотовъ употребляется ящикъ (рис. 32, стр. 23), который мы употребляемъ также и вмѣсто улейка (нуклеуса); въ него входитъ пять рамокъ, и въ немъ есть раздѣлители между рамками и летокъ, какъ въ ульѣ.

Рис. 32.



Ящикъ для переноски сотовъ.

Рис. 33.

Ножъ Бингама.

Рис. 34.

Ножъ Фюсея.

На рис. 33 и 34 представлены два ножа для распечатыванія сотовъ; клинокъ Бингамовскаго ножа нѣсколько изогнутъ вверхъ.

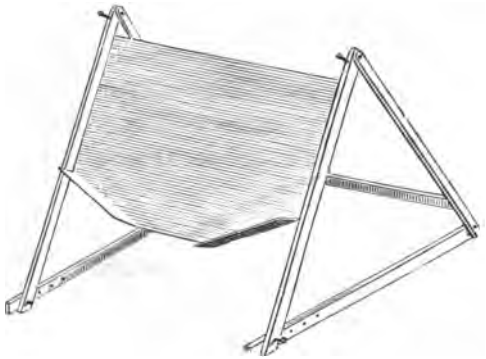
На рис. 35 изображенъ станокъ, на который вѣшаются рамки для срѣзыванія съ запечатаннаго сота восковыхъ крышечекъ.

Рис. 36 представляетъ кадочку Дадана для распечатыванія сотовъ. Она состоитъ изъ двухъ цилиндровъ, вставляющихся одинъ въ другой. На верхнемъ, A — 58 1/2 сантиметровъ въ діаметрѣ и 56 сантиментровъ вышины, укрѣплены деревянныя планочки, на которыя ставится для распечатыванія сотъ. Восковыя крышечки падаютъ въ цилиндръ на дно изъ проволочной сѣтки, а медъ съ нихъ стекаетъ черезъ сѣтку

Digitized by Google

въ нижній цилиндръ *B*, имѣющій 61 сантиметръ въ діаметрѣ и 36 сантиметровъ вышины.

Рис. 35.



Станокъ для распечатыванія сотовъ.

На рис. 37 (см. стр. 12) представлена наша центрофуга, приспособленная для рамокъ всякой величины. Она сдѣлана по заказу въ Соединенныхъ Штатахъ и послужила образ-

Рис. 36.

Кадочка для распечатыванія сотовъ.

Рис. 37.

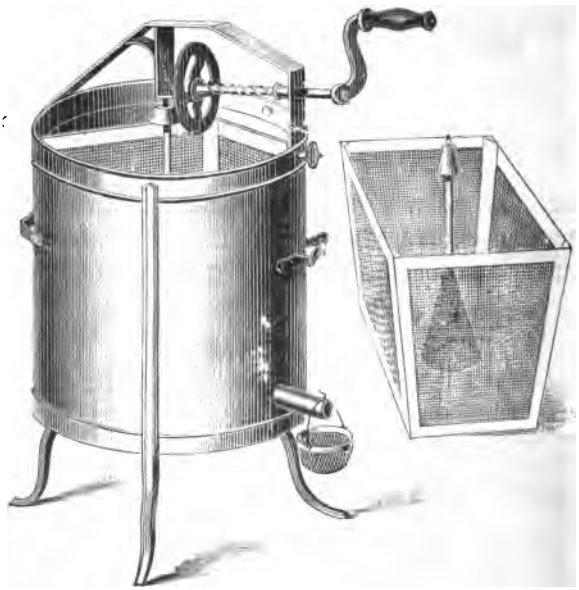
Американская центрофуга.

цомъ для изготовленія такихъ же центрофугъ въ Швейцаріи. Вся она изъ желѣза и жести.

Digitized by Google

Центрофуга, изображенная на рис. 38, точно также вся металлическая и изготовляется въ Швейцаріи. Многіе ее предпочитаютъ, потому что у нея есть ножки, дающія устойчивость чану, если онѣ достаточно выгнуты, и избавляющія отъ труда поднимать центрофугу для того, чтобы выпустить изъ нея медъ. Дѣлаютъ также центрофуги деревянныя; онѣ приводятся въ движеніе посредствомъ ремня. Деревянная центрофуга тяжела, но за то устойчива, стоитъ дешевле и исполняетъ свое назначеніе такъ же хорошо, какъ и металлическая.

Рис. 38.



Центрофуга Швейцарскаго образца.
Рисунокъ заимствованъ изъ каталога Беста изъ Флютерна (Цюрихъ).

Вотъ размѣры центрофуги для рамокъ Дадана и Лайанса. *Коробка:* Двѣ рамки изъ магазина улья Дадана, вставленныя бокомъ, занимаютъ мѣсто въ 32 сантиметра; одна рамка Лайанса, если ее вставить такъ же, какъ и въ улей, оперевъ плечиками на вертикальные бруски коробки, займетъ 33 сантиметра, а съ запасомъ $33^1/_2$ сантиметра. Если толщина каждаго бруска будетъ равна 5×5 сантиметрамъ, то ширина ко-

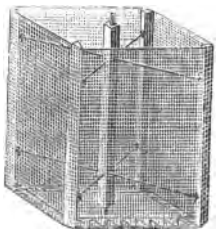
Digitized by Google

робки снаружи должна быть $43^1/_2$ сантиметра. Высота—52 сантиметра.

Чанъ.—Если положить, что наружные углы вертикальныхъ брусковъ будутъ выдаваться на 2 сантиметра, то коробка по діагонали будетъ имѣть около 57 сантиметровъ; поэтому если сдѣлать чанъ въ 60 сантиметровъ въ діаметрѣ, то отъ каждаго угла коробки до стѣнки чана будетъ оставаться около $1^1/_2$ сантиметра свободнаго пространства.

Въ *металлической сѣткѣ*, изъ крѣпкой луженой проволоки, должно быть около 16 проволокъ въ дециметрѣ. Она должна быть туго натянута на вертикальные бруски, которые скрѣпляются внутри по діагонали желѣзными стержнями. Если эти стержни, которыми бруски соединяются съ осью коробки, желѣзные и оканчиваются винтами съ гайками передъ брусками, то, повертывая эти гайки, можно натягивать сѣтку по желанію. При такомъ устройствѣ горизонтальные бруски, которыми соединяются по бокамъ бруски вертикальные, и на которые внизу опираются рамки, оказываются излишними; а чтобы вставляемыя въ коробку рамки не проваливались, достаточно натянуть внизу нѣсколько проволокъ (рис. 39).

Рис. 39.



Коробка Фюсея.

Внизу чана укрѣплена подножка въ 15—25 сантиметровъ вышины, въ которую и вставляется ось коробки. Если она будетъ имѣть 20 сантиметровъ высоты, то высота чана внутри будетъ равна 72 сантиметрамъ. Дно чана должно быть нѣсколько наклонено къ отверстію, діаметръ котораго не долженъ быть меньше $3^1/_2$ сантиметровъ. Закрывается оно или пробкою, или клапаномъ. Чанъ закрывается крышкою, состоящею изъ двухъ частей.

Размѣръ коробки зависитъ отъ величины рамокъ, но чѣмъ она у́же, тѣмъ слабѣе дѣйствіе центробѣжной силы; мы не совѣтуемъ дѣлать ее у́же 36 сантиметровъ, при чемъ чанъ долженъ имѣть въ діаметрѣ 50 сантиметровъ.

Когда рамки съ сотами устанавливаются въ центрофугу на одну изъ боковыхъ линеечекъ (см. стр. 114), то медъ вы-

Digitized by Google

ходитъ изъ сотовъ нѣсколько легче, но нѣтъ необходимости ставить рамки непремѣнно въ такомъ положеніи.

Ситечко, черезъ которое пропускается медъ при выливаніи изъ центрофуги, должно дѣлаться изъ частой металлической сѣтки около 50 проволокъ въ дециметрѣ.

Рис. 40.

Англійская центрофуга.

Рис. 41.

Коробка.

Рис. 42.

Сосудъ для очистки меда.

Рис. 43.

Банка въ $^1/_2$ килограмма.

Рис. 44.

Банка въ 1 килограммъ.

Мы прилагаемъ еще (рис. 40 и 41) рисунокъ англійской центрофуги. Въ этой центрофугѣ, какъ и въ большинствѣ

Digitized by Google

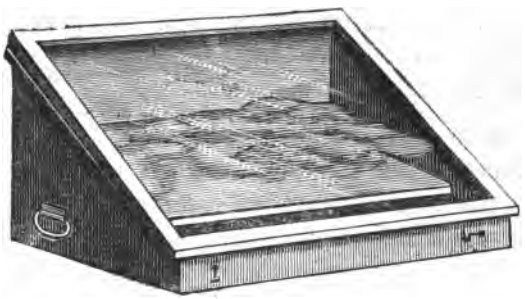
употребляемыхъ въ Англіи, въ коробку вставляется только по двѣ рамки; рамки помѣщаются въ коробки изъ металлической сѣтки, которыя навѣшены на два противуположные вертикальные бруска и могутъ поворачиваться направо и налѣво. Когда соты опростаются съ одной стороны, достаточно повернуть рукоятку на четверть круга назадъ для того, чтобы соты повернулись къ чану другою стороною.

Сосудъ для очистки меда (рис. 42) былъ описанъ на стр. 115.

На рис. 43 и 44 изображены банки для меда, о которыхъ было говорено на стр. 116.

Солнечная воскотопка была упомянута на стр. 117. Вотъ описаніе той, которую употребляемъ мы (рис. 45).

Рис. 45.



Солнечная воскотопка.

Верхняя площадь ящика равна 65×50 сантиметрамъ. Деревянныя стѣнки толщиною въ 25 мил. имѣютъ *снаружи*: задняя 65 сант. длины и 33 вышины; боковыя 50 сант. длины, вышины 33 сант. съ одной стороны и 4 сант. съ другой, передняя 65×4 сант. Снизу къ нимъ прибивается дно въ 65×50×$1^1/_2$ сант. Стекло, вставленное въ рамку изъ брусковъ въ 35 мил. ширины и въ 25 мил. толщины, прикрѣпляется къ задней стѣнкѣ шарнирами; площадь его вмѣстѣ съ рамкою равняется 67×$58^1/_2$ сант., такъ что рамка выдается за переднюю и боковыя стѣнки приблизительно на 1 сант [1]).

[1]) Само собою понятно, что верхнія кромы стѣнокъ должны быть срѣзаны соотвѣтственно уклону стеклянной рамы, которая должна къ нимъ плотно припадать. Если дерево покоробитъ и воскотопка не будетъ плотно закрываться, то на кромки стѣнокъ нужно набить суконныя полоски.

Digitized by Google

Второе отъемное дно имѣетъ 59 × 40 сант., оно обито жестью (цинкъ очень скоро коробится) и опирается на планочки, приколоченныя внутри къ стѣнкамъ ящика. Жестяной листъ имѣетъ 61 × 42 сант.; съ трехъ сторонъ кромы листа загнуты на 1 сант. наверхъ; четвертая крома, нижняя, загнута внизъ. Поверхность жестянаго листа у задней стѣнки отстоитъ отъ неотъемнаго дна на 12 сант., а у передней стѣнки приблизительно на 8 сант., т.-е. на $13^1/_2$ и $9^1/_2$ сант. отъ низу ящика. Листъ имѣетъ уклонъ сзади напередъ около $10^1/_2$ градусовъ. Спереди между отъемнымъ дномъ и стѣнкою остается свободное пространство въ 5 сант.

Если уклонъ отъемнаго дна великъ, то нечистоты вмѣстѣ съ воскомъ начнутъ стекать въ корытце; если же онъ слишкомъ незначителенъ, воскъ не потечетъ въ корыто или же будетъ долго застаиваться на листѣ и потеряетъ свой цвѣтъ. Чтобы придать отъемному дну надлежащій уклонъ, можно подкладывать подъ него планочки.

На 5 или 6 мил. выше второго дна вкладывается металлическая рѣшетка, на которую и кладется вощина для перетопки. Рѣшетка эта вдѣлана въ жестяную рамку и поддерживается въ ящикѣ четырьмя угольниками въ 5 — 6 миллиметровъ; чтобы она не прогибалась, подъ нее подводятся два поперечные бруска. Сверху и съ боковъ жестяная рамка загнута на нѣсколько сантиметровъ на верхъ, чтобы воскъ съ нея не сваливался. Рѣшетка эта имѣетъ въ ширину, точно такъ же какъ и отъемный полъ, около 59 сант., а въ длину всего 27—28 сантиметровъ, такъ что она не закрываетъ внизу полъ на одну треть. Клѣточки рѣшетки должны имѣть около $1 — 1^1/_2$ мил. Наша воскотопка дѣйствовала отлично и безъ рѣшетки, но когда Іекеръ, примѣнявшій эту рѣшетку, показалъ намъ, насколько полезно задерживать нечистоты и облегчать стеканіе воска, мы сдѣлали эту рѣшетку и у себя.

Въ свободное пространство между вторымъ дномъ и нижнею стѣнкою вставляется жестяное корытце, слегка расширенное кверху и имѣющее 5 сант. глубины, а въ вверху 59 сант. длины и 7 сант. ширины; корытце помѣщено такъ, что одна его стѣнка заходитъ нѣсколько подъ нижнюю крому жестяного листа.

Digitized by Google

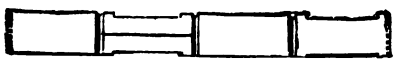
Ящикъ долженъ закрываться наплотно, чтобы въ воскотопкѣ задерживалось тепло, и чтобы въ ящикъ не могли проникнуть пчелы, которыя очень ловко пролѣзаютъ во всякія щели. Снизу стеклянная покрышка запирается крючками. Съ обѣихъ сторонъ ящика прикрѣпляются концами на винтахъ двѣ планочки; когда желаютъ поднять стеклянную раму, то планочки эти упираются въ бруски рамы, въ которые ввинчивается по винтику, чтобы планочки не соскакивали. Солнечные лучи должны падать на стекло по возможности подъ прямымъ угломъ; воскотопка устанавливается по ватерпасу стекломъ къ солнцу и постепенно поворачивается соотвѣтственно его движенію по небесному своду. Мы устанавливаемъ воскотопку на столикѣ, доска котораго вращается свободно на одной ножкѣ, опирающейся въ жестяное корытце, наполненное водою, чтобы наверхъ не могли подниматься муравьи [1]).

Воскъ, стекающій въ корытце, остается въ жидкомъ видѣ все время, пока грѣетъ солнце, и такимъ образомъ очищается; вечеромъ же застываетъ въ твердый брусокъ. На дно корытца нужно наливать немного воды или же обтирать его намоченною масломъ тряпкою.

Въ хорошіе дни можетъ натопиться нѣсколько брусковъ: какъ только корытце наполнится, его тихонько задвигаютъ подъ отъемное дно и ставятъ на его мѣсто другое.

Медъ въ рамочкахъ (стр. 84).—На рисункѣ 46 изображена рамочка изъ одного куска. Чтобы собрать ее, планочку

Рис. 46.



Рамочка изъ одного куска.

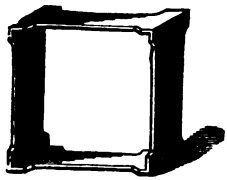
легонько сгибаютъ по надрѣзамъ, и концы соединяютъ шипами и гвоздиками. На рисункѣ 47 изображена рамочка другого

[1]) Въ настоящее время сверхъ стеклянной крышки придѣлывается еще глухая деревянная крышка, которая снизу обивается жестью. Выставивъ воскотопку на солнце, поднимаютъ эту вторую крышку такъ, чтобы она дѣйствовала какъ рефлекторъ и отражала солнечные лучи прямо на стекло воскотопки. *Г. К.*

Digitized by Google

образца въ собранномъ видѣ, а на рис. 48 машинка Паркера (стр. 88) для прикрѣпленія искусственной вощины къ рамочкамъ.

Рис. 47.



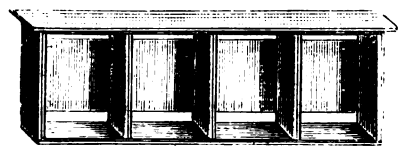
Рамочка въ собранномъ видѣ.

Рис. 48.

Машинка Паркера.

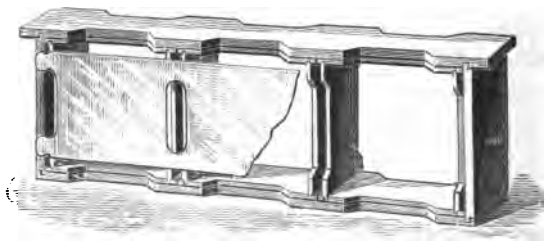
Рамочки (стр. 86) помѣщаются или въ рамки съ отдѣлителями (рис. 49 и 50) или же въ ящики или открытыя

Рис. 49.



Рамка съ вставленными въ нее рамочками.

Рис. 50.



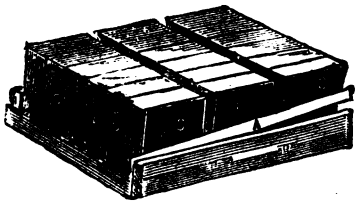
Рамка для рамочекъ съ 4-мя проходами.

рамы. На рис. 51 представляемъ одну изъ такихъ рамъ: *BB*—раздѣлители; *CC*—стекла, которыми закрываются крайнія рамочки съ наружной стороны.

Digitized by Google

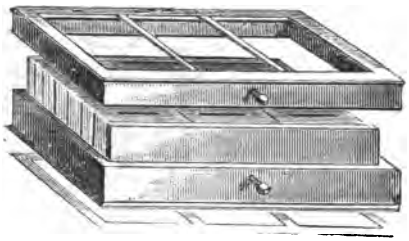
На рисункѣ 52 изображенъ новый ящикъ Нейбура, который можно обертывать, чтобы заставить пчелъ скорѣе закончить рамочки (Revue Internationale 1887, стр. 153), а на рис. 53 обыкновенный ящикъ съ глухими стѣнками.

Рис. 51.



Рамка съ поставленными въ нее рамочками.

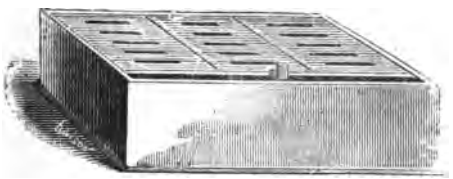
Рис. 52.



Новый ящикъ Нейбура.

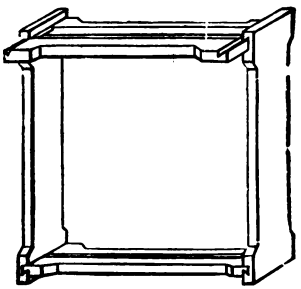
Наконецъ мы даемъ здѣсь рисунокъ (рис. 54) новой патентованной рамочки Ли (Lee), описанной на стр. 89, и новаго ящика для рамочекъ съ четырьмя проходами (рис. 55).

Рис. 53.



Ящикъ съ глухими стѣнками.

Рис. 54.



Рамочка Ли (Lee) изъ 6-ти частей.

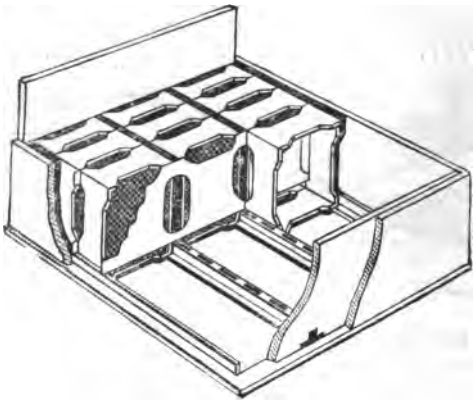
Въ раздѣлителяхъ прорѣзаны вертикальныя отверстія какъ разъ противъ боковыхъ проходовъ рамочекъ. Кромки раздѣлителей также имѣютъ вырѣзы.

На рис. 56 изображенъ ящикъ Рейнора для рамочекъ, дающій возможность вынимать изъ улья сразу одинъ рядъ рамочекъ.

Digitized by Google

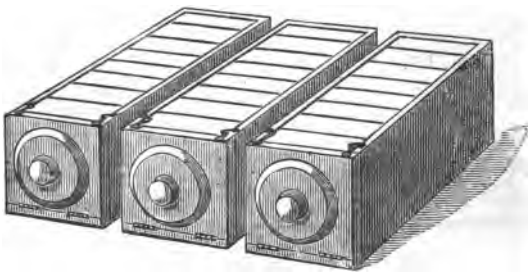
На рис. 57 и 58 изображены ящики со стеклами; одинъ употребляется для того, чтобы складывать оконченныя ра-

Рис. 55.



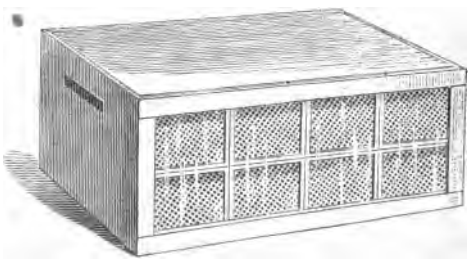
Ящикъ для рамочекъ съ 4-мя проходами.

Рис. 56.



Ящики Рейнора для рамочекъ.

Рис. 57.

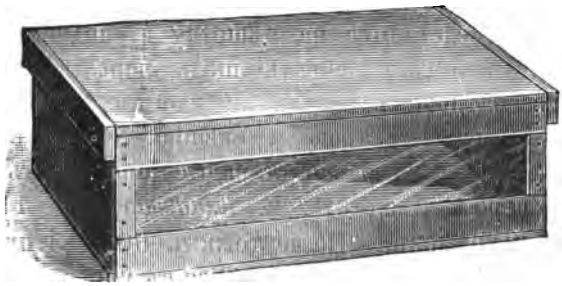


Ящикъ для оконченныхъ рамочекъ.

Digitized by Google

мочки, предохранять ихъ отъ пыли и т. д., другой для упаковки рамочекъ на продажу и для пересылки (см. стр. 90).

Рис. 58.



Ящикъ для продажи и пересылки меда въ рамочкахъ.

Рѣшетчатое окно. — На рис. 59 изображена металлическая рѣшетка, употребляемая и описанная Даданомъ. Она при-

Рис. 59.

Рѣшетчатое окно.

колачивается съ наружной стороны окна кладовой, выступая надъ нимъ приблизительно на 15 сантиметровъ. Вверху, между

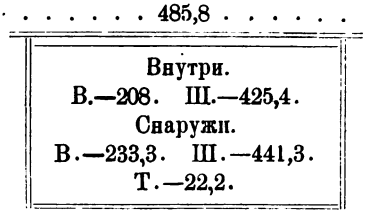
Digitized by Google

оконною рамою и рѣшеткою прибиваются 3 планочки для того, чтобы между стѣною и металлическою сѣткою оставалось свободное пространство въ $6^1/_2$—7 миллиметровъ. Пчелы, принесенныя въ кладовую на сотахъ или проникшія туда другимъ образомъ, слетаются на рѣшетку и, поднимаясь вверхъ, скоро находятъ тамъ маленькую щель, черезъ которую и вылетаютъ; возвратившись назадъ, но забывъ, что онѣ вылетѣли черезъ щель между сѣткою и стѣною, и чувствуя черезъ сѣтку запахъ меда, напрасно стараются проникнуть въ кладовую прямо черезъ рѣшетку (см. *Кладовая*, стр. 112).

Діаграммы рамокъ. — На чертежахъ 60—65 представлены нѣкоторыя изъ лучшихъ находящихся въ употребленіи гнѣздовыхъ рамокъ, которыя мы изобразили на одной таблицѣ, чтобы ихъ легче было сравнивать.

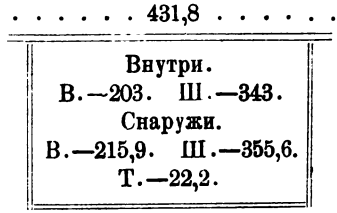
Онѣ уменьшены приблизительно въ 10 разъ; размѣры показаны въ миллиметрахъ. Буква *Т* — обозначаетъ толщину, *Ш* — ширину планочки, *В* — высоту и *Д* — длину или ширину рамки.

Рис. 60.



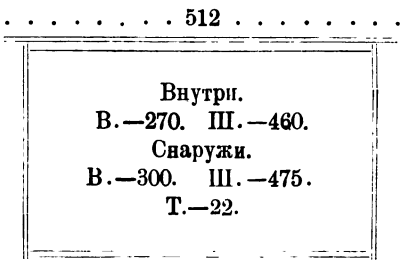
Лангстротъ (Соединенные Штаты).

Рис. 61.



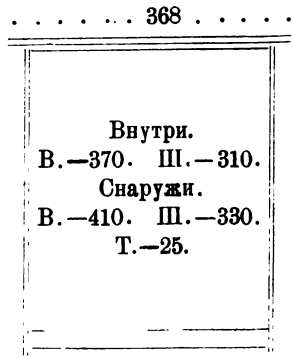
Англійская рамка.

Рис. 62.



Квинби—Даданъ.

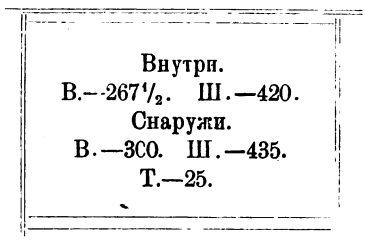
Рис. 63.



Лайансъ.

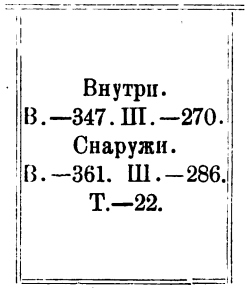
Digitized by Google

Рис. 64.



Даданъ—Блаттъ.

Рис. 65.



Бурки-Iекеръ.

Digitized by Google

Ульи и пасѣки.

Особенности ульевъ различныхъ типовъ.—Павильоны.—Постановка ульевъ на открытомъ воздухѣ.

Особенности ульевъ различныхъ типовъ. —Ниже мы даемъ описаніе трехъ довольно различныхъ типовъ ульевъ. Ульи Дадана и Лайанса имѣютъ отъемное дно и потолокъ и ставятся обыкновенно на открытомъ воздухѣ каждый отдѣльно. Ульи Бурки-Іекера, открывающіеся сзади, приняты при павильонной системѣ; они устанавливаются одинъ около другого въ нѣсколько расположенныхъ одинъ надъ другимъ рядовъ. Ульи Дадана и Лайанса различаются между собою формою рамки и положеніемъ медоваго магазина; въ первомъ соты, предназначаемые для складыванія отбираемаго у пчелъ меда, помѣщаются въ отдѣльные ящики или надставки, которые ставятся на гнѣздо сверху; это вертикальный улей. Во-второмъ, эти рамки для складыванія меда въ запасъ помѣщаются рядомъ съ рамками гнѣзда; увеличеніе помѣщенія улья происходитъ въ горизонтальномъ направленіи. Въ ульѣ Бурки пространство, предназначенное для магазина, находится надъ сотами гнѣзда (см. *Введеніе*, *Ульи* и *Апрѣль*, *Магазины*).

Во всѣхъ этихъ ульяхъ пчелы работаютъ хорошо, и выборъ той или другой системы зависитъ отъ цѣли, которую намѣтилъ себѣ начинающій, отъ мѣста, которымъ онъ располагаетъ, и отъ климата, въ которомъ онъ живетъ.

Улей Дадана особенно удобенъ для промышленника, который стремится какъ къ улучшенію, такъ и къ увеличенію производства, улей Лайанса—для тѣхъ, кто занимается пче-

Digitized by Google

лами лишь между дѣломъ. Улей Лайанса нѣсколько проще, такъ какъ онъ состоитъ только изъ одного ящика и изъ одного ряда рамокъ, но онъ занимаетъ больше мѣста, и отборъ меда изъ него затруднительнѣе, такъ какъ дѣтка разбросана на большее число рамокъ. Улей Бурки удобенъ для тѣхъ, у кого мало мѣста для постановки ульевъ, или кто желаетъ держать свои ульи подъ замкомъ; во всякомъ случаѣ павильонная система не можетъ быть признана подходящею для теплыхъ странъ, каковы южныя.

Въ ульяхъ съ отъемнымъ потолкомъ (вертикальная система) размѣръ помѣщенія улья можно увеличивать до безконечности; какъ бы ни былъ обиленъ вносъ меда въ ульи въ очень благопріятные для пчелъ года, пчеловодъ всегда будетъ имѣть возможность увеличивать вмѣстимость улья соотвѣтственно съ потребностью гораздо легче, чѣмъ въ ульяхъ другихъ системъ. Въ ульѣ нѣмецкомъ (Бурки), гдѣ положенъ предѣлъ увеличенію помѣщенія (объемъ ящика), такое увеличеніе не имѣлось въ виду, хотя и есть возможность расширять его вмѣстимость посредствомъ приставки дополнительныхъ ящиковъ сзади.

Въ павильонахъ пчеловодъ можетъ работать во всякое время, онъ болѣе обезпеченъ отъ ужаленія пчелъ и у него все подъ руками, такъ что ему не приходится переносить матеріаловъ и приборовъ; но за-то осмотръ ульевъ требуетъ больше времени, а нѣкоторыя работы, требующія переноски ульевъ, совершенно невозможны (см. далѣе *Улей Бурки-Іекера*).

Въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Англіи, гдѣ производство меда достигло огромныхъ размѣровъ, употребляются исключительно ульи съ отъемнымъ потолкомъ; *time is money* (время—деньги), и потому пчеловодъ желаетъ тамъ извлечь наибольшую пользу въ наименьшее количество времени, кромѣ того, онъ желаетъ быть увѣреннымъ въ томъ, что всегда имѣетъ возможность воспользоваться богатымъ взяткомъ даже въ исключительно благопріятные года.

Сдѣлано множество попытокъ для упрощенія ухода за ульями, стоящими въ одномъ мѣстѣ, и однако каждый годъ являются все новыя соображенія на этотъ счетъ.

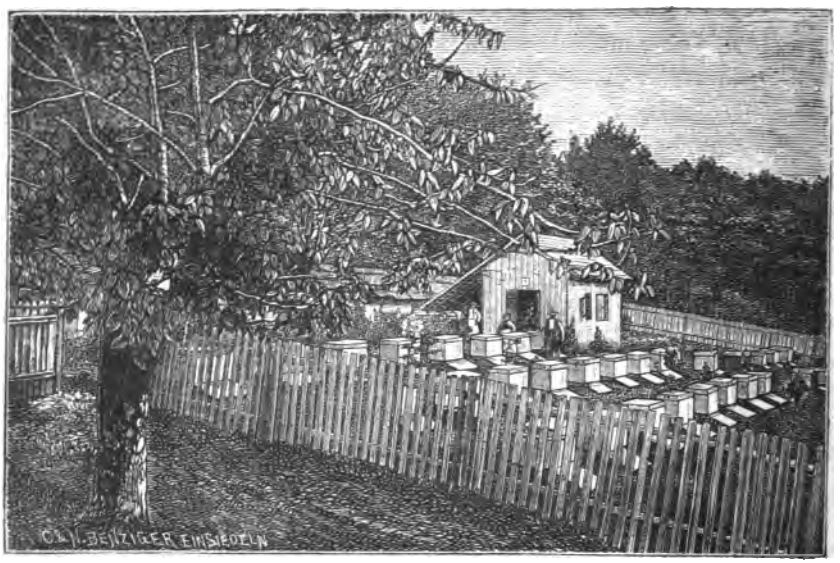
Крытыя пасѣки.—Пчеловоды строятъ крытыя помѣщенія, въ которыхъ ульи Дадана ставятся около стѣнокъ попарно,

Digitized by Google

а летки выводятся черезъ стѣну наружу. Между каждою парою оставляется достотаточно свободнаго пространства для осмотра ульевъ. Середина помѣщенія не занята ульями, и въ ней достаточно мѣста для склада матеріаловъ, производства всѣхъ работъ и даже для установки на зиму другихъ ульевъ, стоящихъ лѣтомъ на открытомъ воздухѣ. При такихъ помѣщеніяхъ не требуется устройства кладовой или особеннаго магазина; они имѣютъ всѣ преимущества павильоновъ, но стоятъ дороже ихъ.

Строятъ также небольшія экономическія крытыя пасѣки, въ которыхъ ульи помѣщаются одинъ подлѣ другого на двухъ расположенныхъ другъ надъ другомъ полкахъ. Сзади ульевъ остается простой корридоръ для работы.

Рис. 66.



Пасѣка на горахъ Юра. Ульи Дадана и Лайанса.

Въ двухъ брускахъ, подбитыхъ снизу пола ульевъ, вдѣлываются маленькія колесики изъ твердаго дерева, выдающіяся лишь на нѣсколько миллиметровъ. Для осмотра ульевъ въ корридорѣ прилаживается подвижная доска какъ разъ въ уровень съ полкою, на которой ставятъ ульи. Одною кромою

Digitized by Google

доска эта опирается на фальцъ, вынутый въ кромѣ полки, другою на такой же фальцъ въ бревнѣ задней стѣнки корридора. Установивъ доску противъ улья, пчеловодъ выкатываетъ улей на доску и осматриваетъ сбоку.

Для осмотра ульевъ верхняго ряда необходима, кромѣ того, небольшая передвижная лѣстница. Въ задней стѣнкѣ корридора устраиваются окна.

При такомъ расположеніи ульи въ одномъ ряду можно ставить всего на нѣсколько сантиметровъ другъ отъ друга, между рядами оставлять лишь столько свободнаго мѣста, чтобы на полкѣ могъ умѣститься улей вмѣстѣ съ надставными ящиками, если принята вертикальная система [1]).

Постановка ульевъ на открытомъ воздухѣ.—Ульи, стоящіе на открытомъ воздухѣ, должны быть по возможности защищены отъ господствующихъ вѣтровъ и, если нужно, обнесены заборомъ. Ставить ихъ слѣдуетъ какъ можно ближе къ землѣ; тогда ихъ меньше хватаетъ вѣтромъ и, кромѣ того, это удобнѣе для пчелъ, которыя часто бываютъ настолько утомлены и переполнены медомъ, что падаютъ передъ ульемъ и не въ состояніи бываютъ снова подняться на воздухъ. Чтобы дать этимъ пчеламъ возможность добраться до летка, прилетную доску нужно устраивать наклонно и непремѣнно до самой земли (см. рис. 75 и 77).

Улей долженъ быть установленъ совершенно отвѣсно, и это можно сдѣлать однажды навсегда, устроивъ для улья кирпичный фундаментъ или прочныя деревянныя подкладки, врывъ ихъ въ землю и выровнявъ верхнюю площадь совершенно горизонтально при помощи маленькаго водяного ватерпаса или отвѣса. Тамъ, гдѣ выпадаютъ глубокіе снѣга, или когда по близости есть вода, заливающая иногда и пасѣку, ульи устанавливаются на кольяхъ или столбикахъ (см. рис. 83).

Летками ульи можно ставить въ какую угодно сторону, но если расположеніе пасѣки не мѣшаетъ этому, то лучше ставить ихъ на юго-востокъ.

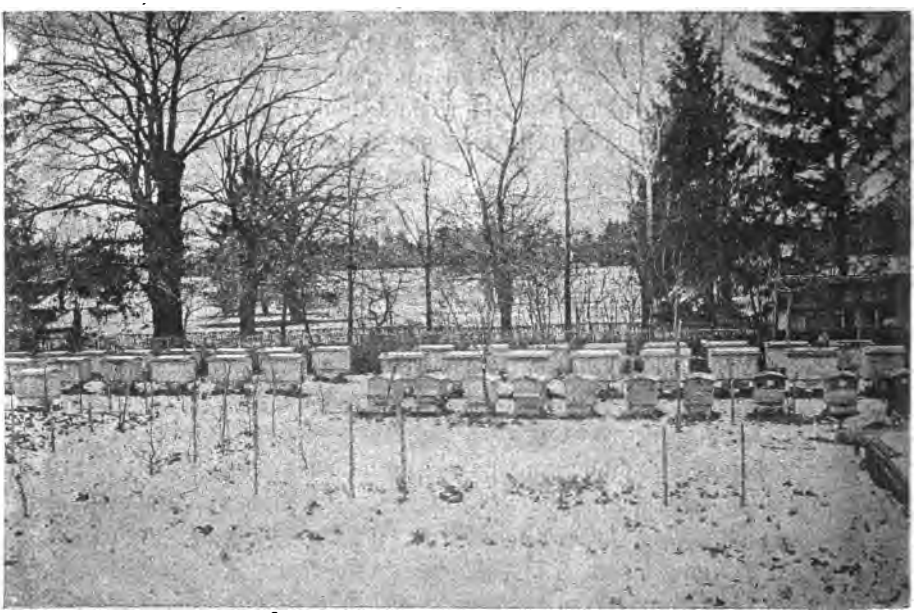
---

[1]) Въ первый разъ такой способъ установки ульевъ, насколько намъ извѣстно, былъ принятъ фабрикантомъ Зибенталемъ. Въ Савоѣ намъ пришлось видѣть и осмотрѣть нѣсколько подобныхъ пасѣкъ, устроенныхъ Августомъ Рюэ (Ruef) (à le Bois, près Aigueblanche).

Digitized by Google

Для осмотра ульевъ съ холоднымъ заносомъ, каковы Дадана и Лайанса, пчеловодъ становится сбоку улья [1]); поэтому между ульями или между каждою парою ульевъ нужно оставлять свободное пространство, и если хотятъ, чтобы возможно было

Рис. 67.



Пасѣка Дюнана и Монжене (Dunant et Mongenet), въ Гранъ-Пре (Женева). Ульи Дадана и Лайанса.

производить работы, требующія переноски ульевъ (соединенія, предупрежденіе втораковъ и т. д.), то ульи нужно ставить одинъ отъ другого по крайней мѣрѣ на разстояніи метра съ четвертью. Когда ульи ставятся рядами, то одинъ рядъ отъ другого долженъ отстоять не менѣе какъ на три метра.

Если пасѣка расположена около дороги, то ее нужно отдѣлить стѣною или хорошимъ заборомъ по крайней мѣрѣ въ три метра вышины, и вообще желательно, чтобы пасѣки, находящіяся вблизи жилыхъ помѣщеній или проѣзжихъ до-

[1]) При осмотрѣ ульевъ съ теплымъ заносомъ онъ помѣщается сзади.

Digitized by Google

рогъ, были отдѣлены отъ послѣднихъ деревьями или кустарниками, что̀ заставитъ пчелъ при вылетахъ подниматься наверхъ.

Передъ каждымъ ульемъ не мѣшаетъ расчистить небольшое пространство, усыпавъ его пескомъ, такъ чтобы мертвыя пчелы на немъ были замѣтны издали; этимъ облегчается наблюденіе за пчелами и отыскиваніе мертвыхъ матокъ или упавшихъ при вылетахъ за роемъ.

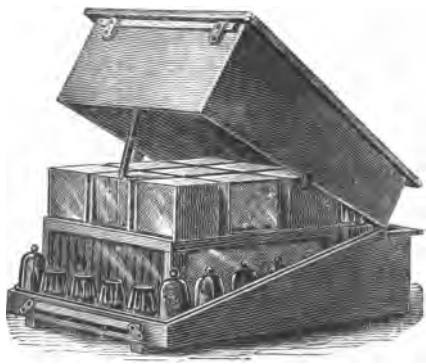
Лѣтомъ для пчелъ необходима тѣнь, и потому очень хорошо ставить ульи подъ прикрытіе фруктовыхъ деревьевъ; на большихъ пасѣкахъ нужно разсаживать между рядами въ разныхъ мѣстахъ группы кустарниковъ, смородины и т. д., что даетъ возможность какъ пчеламъ, такъ и самому пчеловоду оріентироваться на пасѣкѣ.

Digitized by Google

Улей Дадана.

Первымъ изобрѣтеніемъ улья съ подвижною рамкою мы обязаны женевцу Франсуа Губеру, отцу современнаго пчеловодства, но его книжный улей имѣлъ значеніе лишь въ качествѣ наблюдательнаго, и только черезъ пятьдесятъ лѣтъ разборный улей въ томъ видѣ, какъ мы его знаемъ, вошелъ въ употребленіе у пчеловодовъ практиковъ.

Рис. 68.



Первоначальный улей Лангстрота.

Въ то время, какъ въ Европѣ, въ половинѣ настоящаго столѣтія Дзерзонъ *снова изобрѣлъ* линеечный улей, идея котораго являлась уже въ концѣ прошлаго вѣка у Делла-Рокка, но была затѣмъ забыта,—Лангстротъ, въ Соединенныхъ Штатахъ, изобрѣлъ, не забывъ однако указать, что первая идея

Digitized by Google

этого принадлежитъ Губерту [1]), рамочный улей, употребляемый и до сихъ поръ большинствомъ американскихъ пчеловодовъ въ его первоначальномъ видѣ.

Другой американскій пчеловодъ, Квинби, занимавшійся пчеловодствомъ съ 1830 года и принявшій улей Лангстрота тотчасъ послѣ его изобрѣтенія, издалъ, 39 лѣтъ тому назадъ, свое первое сочиненіе: *Разоблаченіе тайнъ пчеловодства*, въ которомъ мы находимъ описаніе улья Лангстрота, измѣненнаго авторомъ [2]). Улей этотъ отличается отъ подлиннаго улья Лангстрота болѣе простымъ устройствомъ и тѣмъ, что онъ уменьшилъ число рамокъ въ гнѣздѣ, увеличивъ въ то же время самую рамку въ обѣ стороны [3]).

Этотъ улей Квинби былъ принятъ крупнымъ французскимъ пчеловодомъ, поселившимся въ Соединенныхъ Штатахъ, Ш. Даданомъ, который сдѣлалъ въ немъ нѣкоторыя частныя измѣненія и увеличилъ число рамокъ до одиннадцати. Онъ опи-

---

[1]) См. *The Hive and Honey Bee* Лангстрота, изд. 1876 г., стр. 14. Авторъ этого капитальнаго труда, достигшій уже глубокой старости, поручилъ Ш. Дадану сдѣлать новое пересмотрѣнное изданіе своего сочиненія съ дополненіями. Въ 1890 году оно появилось на англійскомъ языкѣ, а въ 1891 г. на французскомъ, подъ заглавіемъ *L'Abeille et la Ruche*. (Въ 1892 году сочиненіе это переведено подъ ред. Г. П. Кандратьева на русскій языкъ и издано А. Ф. Девріеномъ. Ц. 2 р. 50 коп.).

[2]) *Misteries of Bee-Keeping explained* by M. Quinby, practical bee-keeper, 1853.

[3]) Въ 1868 году Квинби возвратился къ книжному улью Губера, т.-е. вмѣсто того, чтобы устанавливать рамки въ ящикъ, вѣшая ихъ на плечики, онъ сталъ дѣлать боковыя линеечки въ полтора дюйма ширины (38 миллиметровъ), такъ что онѣ, соприкасаясь между собою, образовали съ обѣихъ сторонъ сплошныя стѣнки; рамки эти онъ устанавливалъ на особенное дно, къ которому онѣ прикрѣплялись крючками, устроенными въ пазу. Улей закрывался сверху доскою; съ боковъ онъ закрывался также досками въ родѣ нашихъ вставныхъ досокъ. Все это связывалось веревкой. Этотъ улей, описанный Рутомъ въ его *Quinby's New Bee-Keeping*, былъ усвоенъ самимъ Рутомъ и другими извѣстными пчеловодами, какъ напр. Гетерингтономъ.

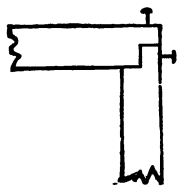
Одинъ итальянецъ, подъ видомъ своего изобрѣтенія и подъ своимъ именемъ улья Джотто, выдалъ довольно плохое подражаніе ульямъ Губера и Квинби. Кстати это то же самое лицо, которое, въ своихъ сочиненіяхъ, позволило себѣ называть Губера лгуномъ, шутомъ, женевскимъ обманщикомъ и т. д.

Digitized by Google

салъ свой улей въ *Краткомъ курсѣ пчеловодства* (*Petit cours d'Apiculture*), изданномъ въ 1874 г.; съ тѣхъ поръ улей этотъ проникъ въ Европу, и его-то мы опишемъ здѣсь подъ названіемъ улья Дадана.

Корпусъ улья и полъ.—Корпусъ улья состоитъ изъ связанныхъ въ ящикъ четырехъ стѣнокъ; внутри онъ имѣетъ 490 миллиметровъ длины, 420—ширины и 320—высоты. Стѣнки соединяются между собою въ фальцъ и сбиваются гвоздями, какъ это показано на рис. 69. Въ короткихъ стѣнкахъ, т.-е. въ передней и задней, сверху съ внутренней стороны, вынимается фальцъ или пазъ въ $14^1/_2$ миллиметровъ глубины и въ $12^1/_2$ миллиметровъ ширины; на эти фальцы навѣшиваются рамки. Задняя стѣнка двойная, причемъ вторая наружная стѣнка дѣлается длиннѣе внутренней на 25 миллиметровъ и потому имѣетъ 345 миллиметровъ вышины, а въ боковыхъ стѣнкахъ, внизу съ внутренней стороны, вынимается фальцъ въ 10 миллиметровъ ширины и 25 глубины. Когда корпусъ улья устанавливается на полъ, то кромы послѣдняго съ боковъ входятъ въ фальцы боковыхъ стѣнокъ, а сзади въ фальцъ, образованный первою и второю задними стѣнками. Полъ имѣетъ 435 миллиметровъ ширины (5 миллиметровъ запаса) и 800—длины, изъ которыхъ 250 миллиметровъ предназначается на прилетную доску; полъ выстрагивается нѣсколько наклонно къ летку, чтобы по немъ могла стекать изъ улья вода.

Рис. 69.



Соединеніе стѣнокъ въ фальцъ.

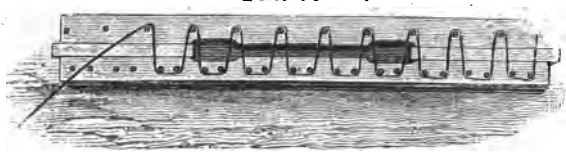
Толщина стѣнокъ и пола равна 25 миллиметрамъ (табл. I).

Большія рамки.—Рамки дѣлаются изъ планокъ 22 миллиметровъ ширины и состоятъ изъ пяти частей: верхней линеечки въ $512 \times 7^1/_2$ миллиметровъ; двухъ боковыхъ линеечекъ въ $292^1/_2 \times 7^1/_2$; нижней линеечки и линеечки, вкладывающейся подъ верхнюю, каждая въ $460 \times 11^1/_4$ миллиметровъ. Въ собранномъ видѣ такая рамочка имѣетъ снаружи 300 миллиметровъ высоты и 475—ширины, а внутри 270×460 миллиметровъ; оконечности верхней линеечки выдаются и образуютъ плечики въ $18^1/_2$ миллиметровъ длины (табл. I). Такихъ рамокъ въ ульѣ одиннадцать.

Digitized by Google

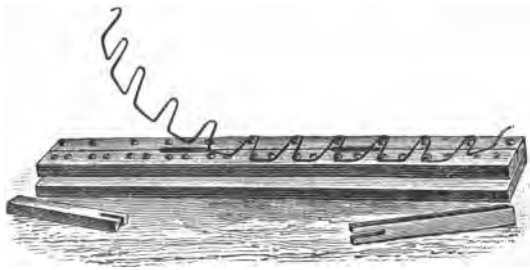
Колѣнчатая проволока и скобочки. — Рамки устанавливаются въ ульѣ на разстояніи 38 миллиметровъ отъ центра до центра. Чтобы онѣ не сдвигались съ мѣста при переноскѣ улья, Квинби и Даданъ, каждый самостоятельно, придумали колѣнчатую проволоку, которая вставляется внизу гнѣзда и въ которую входятъ нижнія планочки рамокъ. Чтобы приготовить такую проволоку, Даданъ употребляетъ два бруска съ ввинченными въ нихъ на извѣстномъ разстояніи винтиками, черезъ которые огибается толстая проволока. Между брусками вставлены съ обоихъ концовъ планочки, которыя вынимаются, когда нужно снять со станка проволоку (рис. 70 и 71).

Рис. 70.



Станокъ для изготовленія колѣнчатой проволоки.

Рис. 71.



Способъ сниманія проволоки со станка.

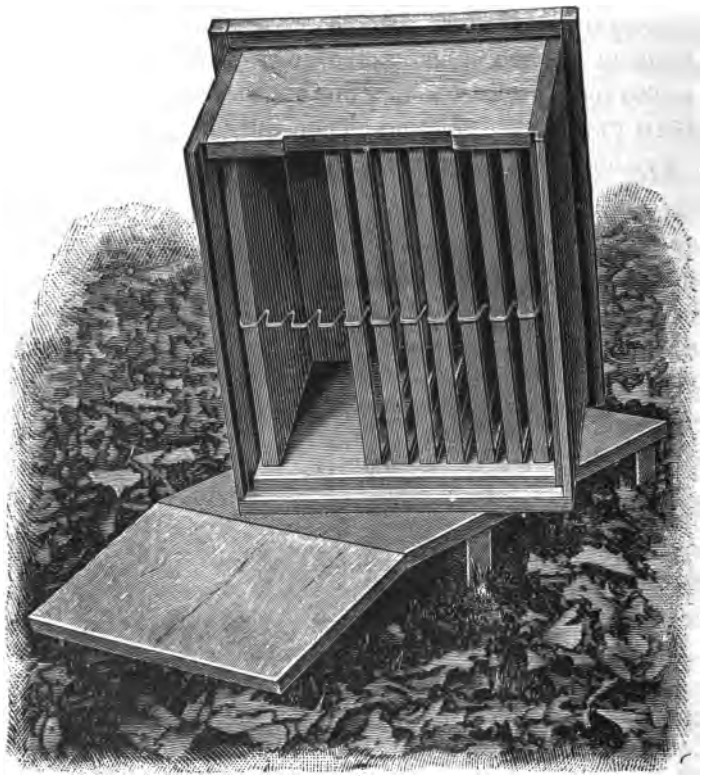
На рис. 72 можно видѣть, какимъ образомъ такая проволока вставляется въ улей.

Нашъ фабрикантъ Зибенталь съ своей стороны придумалъ, послѣ цѣлаго ряда попытокъ, особеннаго рода раздѣлители, которые замѣняютъ и треугольники Лайанса, и колѣнчатую проволоку американцевъ. Это родъ шпилекъ изъ толстой проволоки, согнутыхъ по срединѣ подъ прямымъ угломъ; шпильки эти вбиваются кончиками внутри улья въ переднюю и заднюю стѣнки улья на разстояніе 40 миллиметровъ отъ пола на мѣ-

Digitized by Google

стахъ, соотвѣтствующихъ свободнымъ разстояніямъ между рамками. Чтобы не входить въ мелкія подробности, отсылаемъ читателя къ рис. E на табл. I. Для точнаго размѣщенія шпилекъ въ ульѣ употребляется станокъ, состоящій изъ двухъ

Рис. 72.



Улей Дадана, поставленный на заднюю стѣнку.

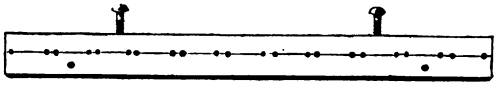
желѣзныхъ или твердаго дерева линеекъ, въ 15 миллиметровъ толщины [1]), соединяющихся вмѣстѣ двумя винтами. Въ линейкахъ въ мѣстахъ соединенія кромокъ прорѣзаны на дан-

[1]) На табл. I показано, что шпилька должна выдаваться изъ стѣнки на 14 миллиметровъ, но лучше если она будетъ выдаваться на 16, чтобы она входила между сотами глубже и нѣсколько дальше толщины боковой линеечки рамки.

Digitized by Google

ныхъ разстояніяхъ дырочки, діаметръ которыхъ долженъ соотвѣтствовать калибру проволоки; въ эти дырочки вставляются концами шпильки, затѣмъ линейки прикладываются къ стѣнкѣ, и шпильки вбиваются молоткомъ въ стѣнку (рис. 73).

Рис. 73.



Линейка Зибенталя для вбиванія раздѣлителей.

Чтобы рамочки еще устойчивѣе сохраняли данное имъ положеніе, и чтобы вынутую рамку легко было всегда поставить вѣрно, въ фальцъ вбиваются обойныя скобочки въ 12—14 миллиметровъ ширины (А, табл. I) такимъ образомъ, что надъ поверхностью фальца скобочки выдаются лишь на толщину проволоки.

Такія шпильки и скобочки необходимы только при перевозкѣ ульевъ въ горы, при чемъ онѣ отлично исполняютъ свое назначеніе [1]).

Вставныя доски.—Для уменьшенія пространства въ гнѣздѣ по желанію, Дадант употребляетъ двѣ подвижныя вставныя доски, вставляющіяся въ улей такъ же, какъ и рамки; доски эти вставляются въ улей съ обѣихъ сторонъ, когда гнѣздо еще не заполнено. Чтобы ихъ легко было вынимать, т.-е. чтобы пчелы не приклеивали ихъ къ стѣнкамъ, употребляютъ разные способы; вотъ описаніе вставной доски, придуманной Зибенталемъ, которому мы обязаны изобрѣтеніемъ раздѣлителей и скобочекъ (табл. I).

Дѣлается она изъ доски толщиною около 10—12 миллиметровъ; высота ея вмѣстѣ съ верхнею линеечкою равняется 308—310 миллиметрамъ, такъ что между нею и поломъ улья остается свободное пространство въ 10—12 миллиметровъ; ширина ея бываетъ различна, потому что съ боковъ вставной доски прикрѣпляются отъемные бруски съ фальцами, въ которые входятъ сдѣланные на торцѣ доски шипы. Каждый изъ этихъ брусковъ соединенъ стержнями изъ толстой

[1]) Шпильки—нововведеніе швейцарское.

Digitized by Google

проволоки съ укрѣпленнымъ посерединѣ доски на оси рычагомъ. Конецъ рычага приходится заподлицо съ верхнею кромою вставной доски; двигая рычагъ взадъ и впередъ можно приближать къ центру доски или отдалять отъ него боковые бруски, вслѣдствіе чего ширина доски можетъ быть уменьшена или увеличина; ширина доски можетъ измѣняться отъ 485 миллиметровъ до 490. Верхняя линеечка доски имѣетъ $512 \times 22 \times 14^1/_2$ миллиметровъ; къ ней приколачивается маленькая планочка, за которую и задѣвается рычагъ, когда его поворотятъ для расширенія доски. Наружныя стороны боковыхъ брусковъ обиваются сукномъ, чтобы пчелы ихъ не приклеивали.

Вмѣсто вставныхъ досокъ такого сложнаго устройства можно употреблять простыя. Въ холодныхъ странахъ эти доски дѣлаются также изъ прессованной соломы или обшиваются соломой. Даданъ обкладываетъ улей на зиму съ трехъ сторонъ листвой, оставляя открытою лишь переднюю стѣнку.

По мѣрѣ того, какъ прибавляются новыя рамки, вставныя доски подвигаются и наконецъ вынимаются совсѣмъ.

Летокъ.—Проходъ для пчелъ устраивается внизу передней стѣнки улья. Это—отверстіе въ 220—240 миллиметровъ ширины и 8 вышины. Уменьшаютъ летокъ различными способами: Даданъ употребляетъ для этого просто деревянный клинъ, который кладется къ летку на прилетную доску. Мы примѣняемъ способъ, описанный Лайансомъ въ его сочиненіи: *Elevage des abeilles*. Надъ леткомъ прикрѣпляется двумя пробойчиками металлическая пластинка въ 25—30 миллиметровъ ширины; двѣ другія пластинки, съ загнутыми оконечностями, вставляются подъ первую съ двухъ сторонъ и двигаются въ горизонтальномъ направленіи. Въ верхней пластинкѣ можно прорѣзать два наклонныхъ длинныхъ отверстія, черезъ которыя и ввинчиваются въ стѣнку улья пробойчики; при такомъ устройствѣ верхнюю пластинку можно поднимать и опускать и даже совсѣмъ закрыть ею летокъ (рис. 77).

Покрышки на рамки.—Даданъ послѣдовательно переходилъ отъ одного способа къ другому для покрыванія рамокъ; въ настоящее время онъ употребляетъ для этого прокрашенный холстъ или клеенку, которая прижимается къ верхнимъ кромамъ стѣнокъ. Мы прибиваемъ къ такой клеенкѣ съ двухъ

Digitized by Google

параллельныхъ рамкамъ боковъ деревянныя планочки; двѣ другія отъемныя планочки кладутся съ двухъ другихъ сторонъ, натягивая и прижимая клеенку къ стѣнкамъ улья.

Планочки эти имѣютъ 10 миллиметровъ толщины, 50 милл. ширины и 540 и 350 миллиметровъ длины. Клеенка 540×450 миллиметровъ; навертывая клеенку на прикрѣпленную къ ней планочку, можно постепенно открывать улей настолько, насколько потребуется [1]).

Надставки.—Это ящики безъ дна и покрышки, имѣющіе внутри 490 миллиметровъ длины, 420 миллиметровъ ширины и 167 миллиметровъ высоты. Толщина стѣнокъ, параллельныхъ рамкамъ,—10 миллиметровъ, двухъ другихъ—25 миллиметровъ. Въ послѣднихъ, какъ и въ соотвѣтствующихъ имъ стѣнкахъ гнѣзда, вынутъ фальцъ въ $14^1/_2 \times 12^1/_2$ миллиметровъ, на который опираются плечики рамокъ.

Рамки для надставокъ.—Рамки эти имѣютъ ту же ширину, какъ и рамки гнѣзда, но высота ихъ вдвое меньше. Верхняя линеечка $512 \times 7^1/_2$ миллим.; боковыя—$152^1/_2 \times 7^1/_2$; линеечка, вставляющаяся подъ верхнюю 460×10; нижняя $460 \times 7^1/_2$. Въ собранномъ видѣ размѣры рамки слѣдующіе: снаружи 160×475; внутри 135×460 миллиметровъ.

Крышка.—Крышка для улья представляетъ изъ себя ящикъ изъ досокъ въ 10 милл. толщины, дно котораго выдается за стѣнки вокругъ всего ящика на 20—30 миллиметровъ. Внутри онъ имѣетъ 205 миллиметровъ высоты, около 567 миллиметровъ длины (2 миллиметра запаса) и 472 ширины (2 миллим. запаса). На ульѣ она опирается на бруски въ 10 миллиметровъ толщины, которые набиваются вокругъ стѣнокъ улья снаружи такъ, чтобы покрышка находила на улей миллиметровъ на 20. Кромы крышки и бруски, на которые она опирается, срѣзаются наклонно такимъ образомъ, чтобы въ щеляхъ не застаивалась вода, стекающая по стѣнкамъ крышки. Чтобы стѣнка крышки не прижималась къ передней стѣнкѣ надставного ящика, Даданъ на верхнюю часть передней стѣнки

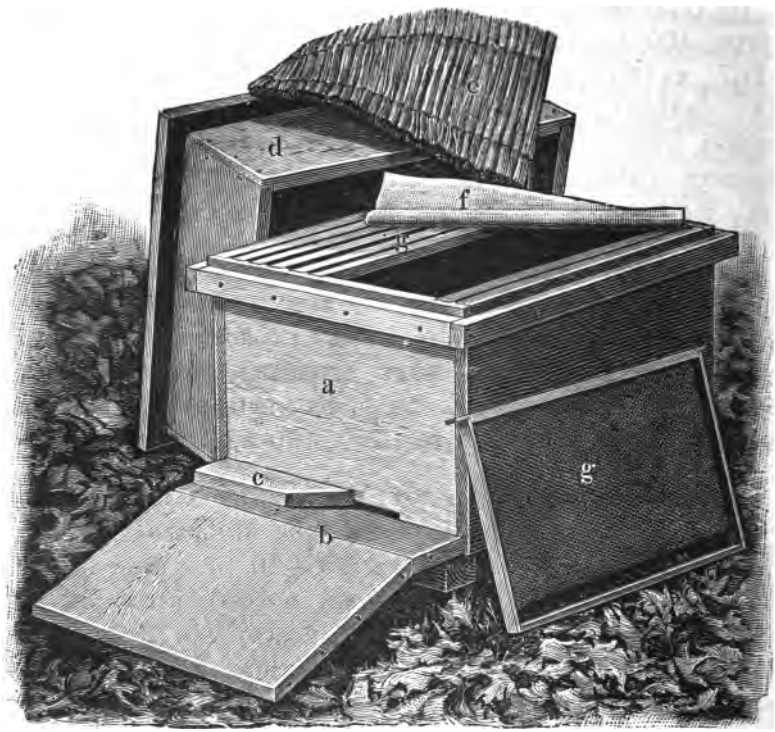
[1]) Холстъ обыкновенно прогрызается пчелами; такія прогрызенныя покрышки можно употреблять по двѣ, накладывая ихъ одну на другую.

Digitized by Google

улья набиваетъ планку въ 10 миллиметровъ толщины и 50 ширины и на нее уже набиваетъ брусокъ; вотъ почему длина крышки внутри у насъ показана въ 567 миллиметровъ вмѣстѣ съ запасомъ.

Въ двухъ противоположныхъ стѣнкахъ крышки вверху прорѣзаются отверстія для вентиляціи и затягиваются металлическою сѣткою.

Рис. 74.



Улей Дадана.

A — передняя стѣнка; *B* — прилетная доска; *C* — клинъ для уменьшенія летка; *D* — крышка; *E* — соломенный матъ; *F* — клеенка; *GG* — рамки съ сотами.

Какъ достигнуть того, чтобы дождевая вода не проникала черезъ крышку внутрь улья? Въ Швейцаріи ее обиваютъ сверху листовымъ желѣзомъ и окрашиваютъ его сурикомъ или же обиваютъ прокрашеннымъ холстомъ, но мы считаемъ за луч-

Digitized by Google

шее указать на способъ Дадана, который, по нашей просьбѣ, любезно прислалъ его описаніе: „На каждой доскѣ въ кромкахъ съ одной стороны вынимается фальцъ, съ другой дѣлается шипъ, затѣмъ шипы и фальцы хорошо прокрашиваются масляною краской; кромѣ того, на поверхности каждой доски у кромъ выстрагиваются вогнутыя дорожки въ $1^1/_2$ сантиметра въ діаметрѣ и въ $2^1/_2$ милл. глубины. Вода, не соединяясь съ масляной краской, встрѣчаетъ на пути дорожки и скатывается по нимъ, не проникая въ соединенія между досками".

На рис. 74 изображенъ улей Дадана въ томъ видѣ, какъ его употребляетъ самъ Даданъ.

Измѣненія въ ульѣ Дадана.—Мы сдѣлали нѣкоторыя небольшія измѣненія въ устройствѣ улья Дадана сравнительно съ тѣмъ, какъ онъ описанъ. Мы указываемъ ихъ здѣсь, не имѣя однако намѣренія выдать ихъ за улучшенія.

Крышка.—Мы дѣлаемъ ее выше, именно въ 265 миллиметровъ (вмѣсто 205), чтобы можно было класть на надстав-

Рис. 75.

Улей Дадана съ тремя надставными ящиками.
Улей приподнятъ спереди на плавочкахъ для увеличенія ширины летка.

Digitized by Google

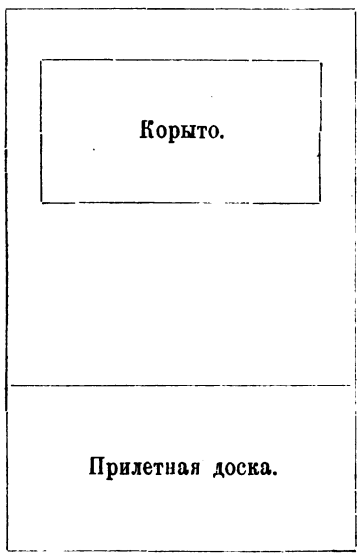
ной ящикъ описанныя ниже подушки на случай внезапнаго наступленія холодовъ въ началѣ майскаго взятка.

Затѣмъ вмѣсто того, чтобы дѣлать крышку плоскою, мы придаемъ ей видъ крыши на два ската, причемъ конекъ крыши направляется вдоль улья. Чтобы лучше защитить улей отъ дождя, крыша дѣлается широкою съ большими навѣсами, что придаетъ улью видъ нашихъ крестьянскихъ хижинъ.

Когда на улей ставится нѣсколько надставныхъ ящиковъ, то подъ крышку ставятся на бруски ящики безъ дна и покрышки, закрывающіе надставные ящики съ четырехъ сторонъ и служащіе какъ бы подставками для крыши, но ихъ можно и не дѣлать.

Полъ.—Два бруска, которые въ ульѣ Дадана наколачиваются подъ полъ, мы дѣлаемъ въ 100 миллиметровъ толщины (конечно толщина эта измѣняется подъ прилетною доскою) и въ 800 миллиметровъ длины. Полъ состоитъ изъ двухъ частей: одной, горизонтальной, въ 550 миллиметровъ длины, и другой въ 250 миллиметровъ, образующей прилетную доску и имѣющей уклонъ напередъ. Полъ служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и подставкой.

Рис. 76.



Полъ.

Въ одной половинѣ пола у задней стѣнки выдалбливается корыто въ 6 миллиметровъ глубины, 385 — длины (уже ширины пола съ обѣихъ сторонъ на 25 миллиметровъ) и 240 миллим. ширины. Поперечные бока корыта дѣлаются очень пологими, чтобы его легко было чистить скребкомъ. Корыто это служитъ для кормленія пчелъ и можетъ вмѣстить 500 граммовъ сиропа (рис. 76).

Чтобы зимою въ немъ не собиралась вода, скопляющаяся въ ульѣ отъ испареній пчелъ, въ глубинѣ его провертывается

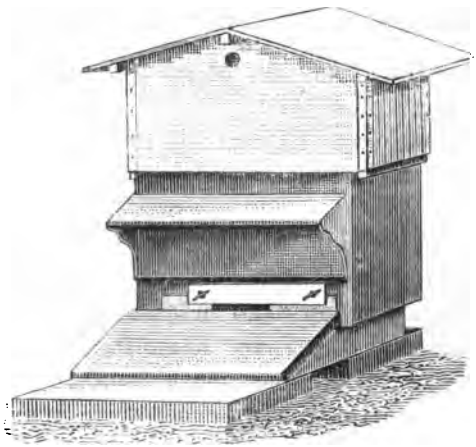
Digitized by Google

дырочка, которая лѣтомъ закрывается снизу задвижной дощечкой.

Подушка состоитъ изъ деревянной рамы, сколоченной изъ дощечекъ въ 555×455×60 миллиметровъ и обтянутой сверху и снизу грубымъ холстомъ; внутри она набивается овсяной мякиной или древесными опилками. Эта подушка кладется вмѣсто употребляемаго Даданомъ соломеннаго мата. Вмѣсто подушки можно также употреблять старые ковры.

Окраска и укрытіе ульевъ.—Нашъ сотрудникъ окрашиваетъ ульи въ различные свѣтлые цвѣта, чтобы пчелы могли легче находить свой улей. Можно также ихъ дѣлать бѣлыми, окрашивая въ разные цвѣта только прилетныя доски. Крыши, покрытыя брезентомъ или желѣзомъ, окрашиваются тоже въ бѣлый цвѣтъ. Опытъ намъ показалъ, что очень полезно кра-

Рис. 77.



Улей Дадана весною.

сить ульи также и внутри. Некрашенное внутри дерево поглощаетъ производимую пчелами влагу, но не выдѣляетъ ее обратно, если улей выкрашенъ снаружи. Снаружи лучше всего красить ульи хорошими бѣлилами на очищенномъ льняномъ маслѣ; внутри улей достаточно выкрасить охрою на маслѣ.

Окрашеніе почти необходимо для ульевъ, стоящихъ на открытомъ воздухѣ, если только они не обшиты соломою, но

Digitized by Google

ульи, стоящіе въ галлереяхъ можно и не красить; некрашенные ульи даже полезнѣе для пчелъ, такъ какъ скопляющаяся въ нихъ влага выходитъ черезъ поры дерева. Отчасти для того, чтобы устранить неудобство окраски, на рамки зимою кладутъ пористыя вещества, поглощающія скопляющуюся въ ульѣ влагу и отдающія ее въ извѣстной степени черезъ вентиляторы въ крышкѣ.

Если стѣнки дѣлаются изъ нѣсколькихъ частей, то сырость можетъ проникать въ щели. Одинъ изъ нашихъ фабрикантовъ покрываетъ гнѣздо улья окрашеннымъ съ обѣихъ сторонъ картономъ, прикрѣпляя его на углахъ жестяными скобками.

Крылечко.—У передней стѣнки, надъ леткомъ, можно, какъ это дѣлалъ Ланстротъ, устраивать маленькій навѣсъ для защиты пчелъ въ то время, когда онѣ, возвращаясь передъ грозою въ улей, будутъ застигнуты дождемъ. Квинби и Данъ употребляютъ ульи безъ крылечекъ, и наши фабриканты дѣлаютъ ихъ по отдѣльному заказу за особую плату.

Кормленіе.—Вотъ какимъ образомъ производится у насъ спекулятивное подкармливаніе.

Черезъ отверстіе въ 15 миллиметровъ въ діаметрѣ, продѣланное въ задней стѣнкѣ надъ раздѣлителями на разстояніи 10 миллиметровъ отъ пола, мы вкладываемъ кривую воронку (рис. 20), черезъ которую и вливаемъ кормъ; жидкость вливается въ корытце, выдолбленное въ задней части пола (см. рис. 76). Отверстіе прорѣзано нѣсколько наклонно внизъ и закрывается снаружи тяжелымъ цинковымъ клапаномъ, который легко отодвигается и снова падаетъ на мѣсто отъ собственной своей тяжести. При такомъ способѣ не приходится открывать ульевъ, и раздача корма идетъ быстро.

При кормленіи пчелъ большими количествами, мы употребляемъ бутылки изъ подъ минеральныхъ водъ въ литръ вмѣстимости. Бутылки эти мы ставимъ въ корытце между вставною доскою и стѣнкою улья. Бутылка ставится на горлышко и слегка наклоняется въ уголъ улья. Какъ только жидкость въ корытцѣ достигнетъ извѣстнаго уровня, вытеканіе жидкости прекратится и будетъ возобновляться лишь по мѣрѣ того, какъ пчелы будутъ выбирать кормъ изъ корытца, понижая тѣмъ уровень жидкости. Можно ставить въ улей сразу

Digitized by Google

до трехъ и даже четырехъ бутылокъ, опирая ихъ одну о другую.

Когда въ ульѣ нѣтъ мѣста для постановки бутылокъ, мы ставимъ большую кормушку Зибенталя, описанную въ главѣ *Приборы* (рис. 18 и 19).

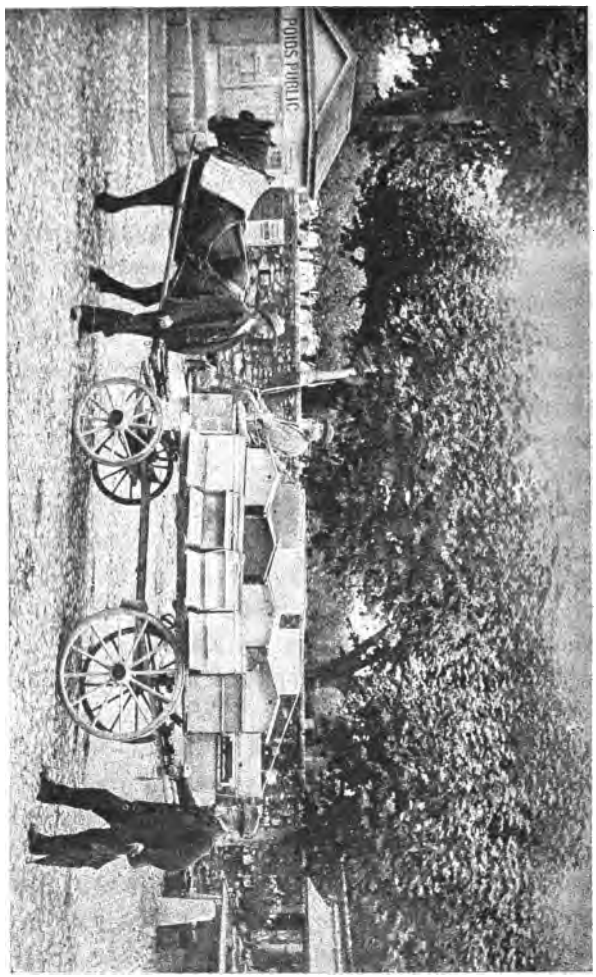
Для спекулятивнаго кормленія сверху можно также пользоваться жестяными банками съ провернутыми на крышкахъ дырочками. Такія кормушки ставятся внизъ крышкой на рамки, но для этого необходимо дѣлать отверстія въ соломенныхъ матахъ, подушкахъ, холстѣ или планочкахъ, которыми закрываются рамки.

Рѣшетка при перевозкѣ пчелъ.—Когда приходится перевозить семью пчелъ на дальнее разстояніе, то ей необходимо устроить большой притокъ воздуха, даже зимою. При перевозкѣ улья, напр., въ горы, мы снимаемъ съ него крышку и клеенку и закрываемъ улей рамой такого же размѣра съ натянутою въ ней металлическою сѣткою. Въ четырехъ углахъ рамы имѣются отверстія, черезъ которыя въ стѣнки улья ввинчиваются на половину винтики. Летокъ закрывается совсѣмъ планочкою, которая закрѣпляется гвоздиками, которые вдавливаются также только на половину. Улей затѣмъ обвязывается веревкой. Если въ ульѣ такъ много пчелъ, что на немъ приходится оставить надставной ящикъ, то послѣдній привинчивается восемью винтами къ кромамъ стѣнокъ улья, и рѣшетка привинчивается уже сверхъ надставного ящика. Ульи ставятся на рессорную телѣгу (рис. 78), платформа которой предварительно покрывается старыми садовыми соломенными матами. При такой укупоркѣ и укладкѣ ульевъ, не смотря на плохія дороги, при перевозкѣ пчелъ у насъ никогда ничего не случалось. Не мѣшаетъ при перевозкѣ пчелъ захватить съ собою на случай разведенный дымарь. Кромѣ того упряжь лошади должна быть такова, чтобы ее можно было очень быстро отпречь, еслибы пчелы начали выходить изъ какого нибудь улья: сбруя лошади просто пристегивается къ оглоблямъ на цѣпочкахъ.

Примѣчаніе.—Мы должны были указать очень точные размѣры, чтобы всякую цифру можно было провѣрить, но на дѣлѣ не всегда такъ легко достигнуть подобной точности.

Digitized by Google

Напомнимъ еще разъ, что разстояніе между боковыми линеечками рамокъ и стѣнками улья должно быть въ $6^1/_2$—9 ($7^1/_2$) миллиметровъ; разстояніе между нижними линеечками и поломъ—отъ 12 до 15 (13); между верхними линеечками и



Отправка пчелъ въ горы. Рис. 78.

клеенкой или подушкой 6—8 (7); между нижними и верхними рамками точно также 6—8 (7). Разстояніе между рамками отъ центра до центра не должно быть больше 38 миллиметровъ; лѣтомъ разстояніе это можно уменьшить на 1—4

Digitized by Google

миллиметра. Въ надставныхъ ящикахъ разстояніе это можетъ быть увеличено до 42 миллиметровъ, вслѣдствіе чего въ магазинѣ помѣстится лишь десять рамокъ. Во время главнаго взятка летокъ нужно открывать какъ можно шире, до взятка и послѣ него напротивъ уменьшать. Относительно зимовки напомнимъ, что мыши въ состояніи пробираться черезъ отверстія въ 10 миллиметровъ вышины.

Осмотръ.—Чтобы осмотрѣть одну рамку, достаточно раздвинуть нѣсколько сверху сосѣднія, и рамку легко будетъ вынуть.

При осмотрѣ всего гнѣзда вставная доска отодвигается и переставляется черезъ одинъ раздѣлитель, а затѣмъ послѣдовательно переставляются всѣ рамки, вслѣдствіе чего не приходится снова передвигать назадъ все гнѣздо. Если въ ульѣ нѣтъ мѣста, то вставная доска вынимается и вставляется затѣмъ съ другой стороны, или же убирается совсѣмъ. Когда гнѣздо полно, то можно первый сотъ вынуть и вставить его затѣмъ съ другой стороны; когда можно опасаться воровства, то вынутый сотъ нужно поставить въ ящикъ для переноски сотовъ и закрыть (см. *Приборы*, рис. 32. *Мартъ*, стр. 22). Вынутый сотъ, если въ рамкахъ не натянуты проволоки, нужно поворачивать такъ, чтобы онъ всегда оставался въ вертикальномъ положеніи. У насъ во всѣхъ рамкахъ натянуты проволоки, но эта предосторожность не обязательна; чтобы соты не обрывались, ульи нужно ставить въ тѣнь и обезпечить хорошую вентиляцію.

Если нужно осмотрѣть гнѣздо въ ульѣ, на который поставленъ магазинъ, то послѣдній нужно снять и поставить на доску или, лучше, на раму такого же размѣра, чтобы не раздавить находящихся внизу пчелъ.

Когда нужно вычистить полъ въ ульѣ, гнѣздо приподнимается сзади клиномъ, и полъ выметается щеткой или очищается скребкомъ (рис. 9 и 10). Но самое лучшее просто перемѣнить полъ, какъ было говорено на стр. 35.

Ульи въ тринадцать рамокъ.—Нѣкоторые пчеловоды дѣлаютъ ульи такого размѣра, что въ нихъ можетъ помѣститься вмѣсто одиннадцати тринадцать рамокъ. Это дѣлается для того, чтобы: 1) удобнѣе было работать и осматривать ульи;

Digitized by Google

2) увѣреннѣе препятствовать роенію, благодаря большому размѣру гнѣзда, и имѣть возможность отстрочить нѣсколько постановку перваго надставного ящика, еслибы необходимо было увеличить въ ульѣ помѣщеніе, а время между тѣмъ было бы довольно холодное [1]); наконецъ третья причина, понуждающая пчеловодовъ увеличивать гнѣздо горизонтально и дѣлать его квадратнымъ (490×490 миллиметровъ), заключается въ томъ, что тогда надставные ящики можно ставить такъ, чтобы рамки магазина приходились перпендикулярно къ рамкамъ гнѣзда. По теоріи Ковара, принимаемой и другими пчеловодами, такое расположеніе рамокъ въ магазинѣ облегчаетъ пчеламъ переходъ въ надставной ящикъ. Слѣдуя этой теоріи, первый магазинъ ставятъ такъ, чтобы рамки его приходились перпендикулярно къ рамкамъ гнѣзда; второй такъ, чтобы его рамки были параллельны рамкамъ гнѣзда; третій такъ, какъ первый и т. д.

Когда улей имѣетъ 490 милл. ширины и 490 длины, то рамки помѣщаются на разстояніи $37^1/_2$ миллиметровъ ($37^1/_2 \times 13 = 487^1/_2$) отъ центра до центра, причемъ съ каждой стороны остается въ запасѣ по $1^1/_4$ миллиметра свободнаго пространства.

Ульи двусемейные. — Двѣ семьи, отдѣленныя одна отъ другой простою стѣнкою, съ летками, расположенными рядомъ, собираются въ клубъ къ этой стѣнкѣ, которая такимъ образомъ нагрѣвается съ двухъ сторонъ; двѣ семьи, вмѣсто того чтобы собираться каждой въ отдѣльный клубъ, образуютъ около средней стѣнки одинъ общій клубъ, раздѣленный посединѣ стѣнкою. Такъ какъ охлаждающаяся поверхность около клуба пчелъ въ двусемейныхъ ульяхъ меньше, то и потребленіе запасовъ также меньше, и пчелы въ такихъ ульяхъ лучше могутъ противостоять вліяніямъ весеннихъ холодовъ.

Это и привело къ мысли устраивать павильоны, которые, какъ мы сказали на стр. 173—174, начали примѣнять и къ ульямъ Дадана.

---

[1]) При увеличеніи гнѣзда улья въ горизонтальномъ направленіи посредствомъ добавки одной или двухъ рамокъ, оно охлаждается меньше, чѣмъ тогда, когда на улей сразу ставится ящикъ въ 25 куб. дециметровъ, и кромѣ того, какъ мы думаемъ, вѣрнѣе предупреждается роеніе.

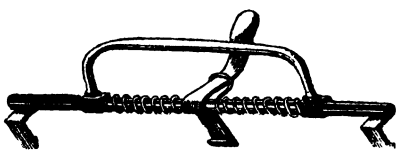
Digitized by Google

Для этого устраиваются двойные ульи, раздѣленные посрединѣ одною стѣнкою. Въ такихъ ульяхъ вставныхъ досокъ дѣлается только двѣ, и онѣ вставляются лишь съ двухъ сторонъ, противоположныхъ средней стѣнкѣ.

Система эта требуетъ особеннаго устройства пола. Двусемейный улей дѣлается на шести ножкахъ; четыре привинчиваются на углахъ, а двѣ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ средняя стѣнка упирается въ переднюю и заднюю. Полъ каждой семьи поддерживается двумя брусками, которые привинчиваются къ ножкамъ подъ боковыми стѣнками. Эти бруски, имѣющіе наклонъ спереди назадъ, укрѣпляются такъ, чтобы лежащій на нихъ полъ отстоялъ на десять миллиметровъ отъ стѣнки улья спереди и на 40 миллиметровъ сзади. Полъ вставляется подъ улей, и подъ него, между поломъ и брусками, вставляются спереди и сзади клинья. Чтобы выдвинуть полъ, нужно вынуть сначала передній клинъ, потомъ задній; тогда полъ опустится, и его легко будетъ выдвинуть по брускамъ назадъ. Для увеличенія летка во время взятка достаточно вынуть передній клинъ. Вмѣсто такого клина можно сзади привинтить къ стѣнкѣ стесаный также клиномъ брусокъ. Такъ какъ полъ въ такомъ случаѣ не служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и подставкой, то снизу подбиваются тонкіе бруски. Прилетная доска составляетъ лишь продолженіе пола; а чтобы ей дать наклонное положеніе, ее стесываютъ сверху къ концу наклонно.

Полъ можно также дѣлать неотъемнымъ. Въ такомъ случаѣ въ задней стѣнкѣ внизу во всю ея ширину дѣлается отверстіе въ 2—3 сантиметра высоты; отверстіе это закрывается дощечкой, которая укрѣпляется въ немъ клиньями.

Рис. 79.



Машинка Фюсея для вынимавія рамокъ.

Двусемейные ульи можно ставить только въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, такъ какъ устройство крышъ и надставныхъ

Digitized by Google

ящиковъ въ нихъ довольно сложно, и сильные ульи настолько тяжелы, что ихъ невозможно переносить съ одного мѣста на другое.

Такъ какъ въ ульяхъ двусемейныхъ съ холоднымъ заносомъ, устроенныхъ для павильонной системы, обращаться съ рамками не такъ удобно, то Фюсей придумалъ особенную машинку (рис. 79) для вынимания рамокъ. Машинкой этой можно легко одною рукою брать рамку, вынимать, поворачивать и снова ставить на мѣсто въ улей.

Digitized by Google

Измѣненный улей Дадана или „Улей Даданъ-Блаттъ“.

Даданъ принялъ рамку Лангстрота, увеличенную въ обоихъ направленіяхъ пчеловодомъ Квинби. Тридцатилѣтній опытъ доказалъ, что высота этой рамки правильна, и что для ульевъ съ надставными ящиками выше дѣлать эти рамки нельзя, между тѣмъ длина ея велика, соты въ такой рамкѣ слишкомъ тяжелы и съ ними трудно обращаться, дѣйствительной же выгоды какой либо это не представляетъ. Это призналъ и самъ Даданъ, такъ какъ въ своей книгѣ „Пчела и Улей“ онъ пишетъ: „Рамка Лангстрота достаточно длинна, но она немножко низка. Рамка Квинби достаточно высока, но было бы лучше, еслибы она была нѣсколько у́же“.

Нѣсколько лѣтъ уже тому назадъ мы рѣшили приспособить къ улью Дадана имѣющуюся уже въ употребленіи превосходную рамку, которая вполнѣ отвѣчаетъ указаннымъ Даданомъ условіямъ. Это рамка Лангстрота, увеличенная въ высоту покойнымъ Блаттомъ, употреблявшимъ эту рамку на своей нѣмецкой пасѣкѣ.

Вотъ размѣры измѣненнаго улья Дадана въ томъ видѣ, какъ дѣлаемъ его мы:

Гнѣздо и полъ.—Гнѣздо внутри имѣетъ 450 миллиметровъ ширины, 450—длины и 320 высоты [1]). Въ немъ содержится

---

[1]) Верхняя площадь улья, которую стараются дѣлать какъ можно больше, такъ какъ здѣсь именно пчелы проходятъ изъ гнѣзда въ надстав-

Digitized by Google

12 рамокъ, отстоящихъ на 37 милл. отъ центра до центра. Такъ какъ свободнаго пространства между рамками остается 12 милл., то раздѣлители и скобочки не должны быть шире 9—11 миллиметровъ.

Полъ, входящій кромами въ фальцы стѣнокъ гнѣзда, состоитъ изъ горизонтальной поверхности въ 465 × 570 миллим. и наклонной (прилетной доски) въ 465 × 250 миллиметровъ. Подъ полъ набиваются два бруска вмѣсто подставки.

Надставной ящикъ и крышка.—Длина и ширина того и другого измѣнены соотвѣтственно размѣрамъ гнѣзда; высота остается та-же, какъ и въ подлинномъ ульѣ Дадана.

Рамки.—Вотъ діаграмма большой рамки съ указаніемъ размѣровъ въ миллиметрахъ.

Рис. 80.

Высота снаружи 300 — внутри 267½
Ширина „ 435 — „ 420

Верхняя линеечка	472	× 25 × 7½
Линеечка подъ верхнею	420	× 25 × 10
„ нижняя	420	× 15 × 15
Боковыя линеечки	297½	× 25 × 7½

Вмѣсто того, чтобы верхнюю линеечку дѣлать изъ двухъ частей, можно дѣлать изъ одного бруска, запиливая ее съ концовъ.

Боковыя линеечки выдаются внизъ на 5 миллиметровъ.

Рамка измѣненнаго улья Дадана.

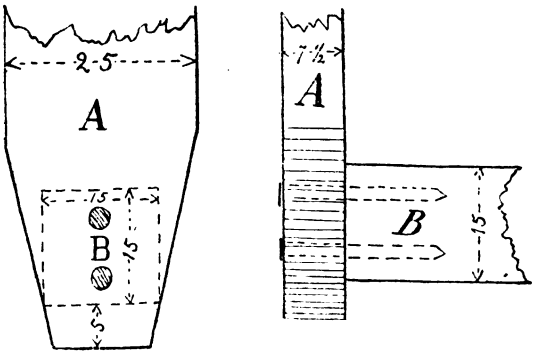
ной ящикъ, въ измѣненномъ ульѣ почти та же, что въ подлинномъ, съ самою ничтожною разницею (2025 квадр. сантиметровъ вмѣсто 2058).

Какъ показали опыты Ковара и Тейлера, надставные ящики лучше устанавливать такъ, чтобы рамки въ нихъ приходились перпендикулярно къ рамкамъ гнѣзда. Квадратная форма улья даетъ возможность помѣщать надставные ящики именно такимъ образомъ, что представляетъ и другую

Digitized by Google

Снизу боковыя линеечки срѣзаются въ видѣ тупого клина, какъ это дѣлается у рамки Лайанса, для того, чтобы рамка свободнѣе входила между раздѣлителями (рис. 81 и 82).

Рис. 81 и 82.



Нижній уголъ рамки въ измѣненномъ ульѣ Дадана.
A—боковая линеечка. *B*—нижняя линеечка.

Для укрѣпленія въ рамкѣ вощины достаточно четырехъ проволокъ вмѣсто пяти.

Рамки надставного ящика должны быть сдѣланы уже на 40 миллиметровъ, а планочки нѣсколько шире, именно, вмѣсто 22 миллим. 25.

Вставныя доски также дѣлаются уже на 40 миллиметровъ; высота остается прежняя. Верхняя линеечка вставной доски должна имѣть 472×25×14 миллиметровъ.

Рамки для сотоваго меда въ рамочкахъ. — Самая подходящая рамочка для измѣненнаго улья Дадана, точно такъ же, какъ и для улья Лайанса, это—французская, имѣющая снаружи 130×105×50 миллиметровъ. Когда она наполнена медомъ, то вѣситъ около 500 граммовъ (см. рис. 46 и 47).

выгоду: при такомъ расположеніи рамокъ пчеламъ не такъ легко застраивать свободныя пространства между верхними и нижними рамками. Конечно можно не позволить пчеламъ застраивать эти пространства и тогда, когда верхнія рамки расположены параллельно нижнимъ: для этого нужно только ставить верхнія рамки такъ, чтобы онѣ приходились надъ свободными пространствами между нижними рамками.

Digitized by Google

Четыре рамочки вставляются въ рамку надставного ящика, планочки которой имѣютъ 50 мил. ширины вмѣсто 25. Толщина боковыхъ линеечекъ остается прежняя $7^1/_2$, но боковыя линеечки дѣлаются толще на $2^1/_2$ мил.; верхняя дѣлается въ 20 мил. вмѣсто $17^1/_2$, а нижняя въ 10 вмѣсто $7^1/_2$ (см. рис. 49).

Для прохода пчелъ на рамочкахъ дѣлаются вырѣзы съ двухъ или четырехъ сторонъ; въ рамкахъ, въ которыя вставляются рамочки, дѣлаются также вырѣзы на соотвѣтствующихъ мѣстахъ, какъ это изображено на рисункѣ 50.

Чтобы заставить пчелъ строить соты желаемой толщины, съ одной стороны рамки къ боковымъ линеечкамъ прибивается гвоздиками раздѣлитель, т.-е. очень тоненькая деревянная дощечка или жестяная пластинка. Для рамки надставного ящика въ измѣненномъ ульѣ Дадана раздѣлитель долженъ имѣть 432 мил. длины и 105 ширины, такъ, чтобы сверху и снизу рамочки оставалось свободное пространство около 9-ти милл. для прохода пчелъ (рис. 49).

Если въ рамочкахъ дѣлаются вырѣзы съ четырехъ сторонъ, то и въ раздѣлителѣ прорѣзаются на соотвѣтствующихъ мѣстахъ отверстія, какъ это показано на рис. 50.

Рамки съ рамочками должны быть плотно прижаты другъ къ другу, чтобы пчелы не пачкали ихъ прополисомъ. Это достигается посредствомъ вставной доски съ пружиною; вмѣсто пружины можно употреблять просто клинъ, который вставляется за вставную доску.

Рамочки вставляются также въ ящики или рамы, которыя помѣщаются на улей. (См. рис. 51, 52, 53, 55 и 56).

Остальныя подробности устройства смотри въ главѣ „*Улей Дадана*“.

Въ изданной нами брошюрѣ „*Измѣненный улей Дадана, описаніе и устройство*“ съ 17-ю рисунками, мы изложили способъ, какъ устроить самому такой улей экономическимъ способомъ [1]).

---

[1]) *La ruche Dadant modifiée, description et construction.* Avec 17 figures (prix fr. 0,60 franco).

Digitized by Google

Улей Лайанса.

Улей этотъ описанъ въ сочиненіи Жоржа Лайанса подъ заглавіемъ *„Разведеніе пчелъ по современнымъ способамъ“* [1]). Нѣкоторые пчеловоды въ Французской Швейцаріи, послѣ опытовъ надъ этимъ ульемъ, производившихся въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, сдѣлали въ немъ съ общаго согласія нѣкоторыя мелкія измѣненія, и въ этомъ именно видѣ наши швейцарскіе фабриканты изготовляютъ его, въ такомъ же видѣ и мы описываемъ его здѣсь. Всѣ размѣры указаны на ящикъ въ 20 рамокъ, т.-е. на принятый нами первоначально, но теперь дѣлаютъ ульи на 22 и 25 рамокъ.

Гнѣздо и полъ (табл. II).—Гнѣздо улья состоитъ изъ четырехъ сбитыхъ вмѣстѣ гвоздями стѣнокъ, между которыми образуется свободное пространство въ 433 мил. высоты, 345—ширины и 767—длины. Въ длинныхъ стѣнкахъ, т.-е. въ передней и задней, съ внутренней стороны вынимаются вверху фальцы въ 18 миллиметровъ высоты и $12^1/_2$ ширины, на которые опираются плечики рамокъ.

Отъемный полъ съ трехъ сторонъ, т.-е. сзади и съ боковъ, входитъ кромами въ фальцы 25 мил. высоты и 10 ширины, вынутые съ внутренней стороны внизу трехъ стѣнокъ (передней и двухъ боковыхъ), которыя, слѣдовательно, имѣютъ всего 433+25=458 мил. высоты, четвертая-же стѣнка, передняя, имѣетъ ту-же высоту, какъ и внутренность улья, т.-е. 433. Полъ дѣлается въ 782 (5 мил. запаса) длины и въ 390

---

[1]) *Elevage des Abeilles, par les procédés modernes*, par *Georges de Layens.*

Digitized by Google

мил. ширины, такъ что онъ выдается спереди изъ подъ улья на 10—12 миллиметровъ.

Толщина стѣнокъ и пола 25 мил.; снизу подъ него подбиваются по обѣимъ сторонамъ два бруска.

Обшивка и укрытіе улья.— Кругомъ всего улья вверху и внизу набиваются горизонтально бруски; такіе-же бруски, которыхъ нельзя было показать на рисункѣ, набиваются вертикально по угламъ; на нихъ набиваются вторыя стѣнки изъ тоненькихъ досокъ, и образовавшееся за ними свободное пространство наполняется овсяною мякиною или древесными опилками (Табл. II) [1]). Толщина брусковъ зависитъ отъ того, какой толщины хотятъ сдѣлать обшивку; на нашемъ рисункѣ указанъ размѣръ въ 25 мил., но бруски можно дѣлать и тоньше. Нижніе бруски въ 30 мил. ширины (25×30) прибиваются на 50 мил. выше поверхности пола, такъ что внизу улья остается непокрытое обшивкою пространство въ 50 мил. Верхніе бруски въ 90 миллиметровъ ширины (25×90) выдаются сверху улья на 60 мил.; ниже будетъ видно, зачѣмъ это дѣлается. Дощатая обшивка опускается нѣсколько ниже нижнихъ брусковъ, чтобы вода легче могла скатываться съ нея, между тѣмъ какъ вверху она не доходитъ до верхней кромы бруска приблизительно на 20 мил., чтобы на улей можно было надѣвать крышку. Доски при обшивкѣ лучше всего располагать вертикально, набивая на щели планочки.

Крышка.—Она устраивается такъ же, какъ и крышка въ ульѣ Дадана. Мы дѣлаемъ ее такъ, что подъ нею, когда улей закрытъ, остается надъ рамками свободное пространство въ 136 мил. Это необходимо для того, чтобы подъ крышку можно было удобно ставить ящики съ рамочками [2]).

Въ крышкѣ съ двухъ сторонъ вверху дѣлаются въ стѣнкахъ отверстія, затянутыя металлическою сѣткою (рис. 83).

[1]) Чтобы не набивать брусковъ и для приданія большей прочности улью, боковыя стѣнки дѣлаютъ длиннѣе на толщину обшивки; мы не входимъ въ дальнѣйшія подробности, чтобы не увеличивать объема книги. То, что мы пропускаемъ,—дѣло столяра.

[2]) Самый удобный ящикъ для улья Лайанса, это ящикъ для французскихъ рамочекъ, размѣръ которыхъ равняется 130×105×50 мил. См. далѣе: „*Рамки для рамочекъ*“.

Digitized by Google

Нѣкоторые пчеловоды дѣлаютъ крышу на два ската, прикрѣпляя ее къ передней стѣнкѣ двумя шарнирами, или-же вбиваютъ въ кромы переднихъ стѣнокъ улья и крышки пробойчики, въ которые продѣвается желѣзный стержень. Тогда улей открывается какъ сундукъ, и въ него можно врѣзать даже въ задней стѣнкѣ замокъ.

Подставка и прилетная доска.—Такъ какъ улей Лайанса очень великъ, то мы не прибиваемъ къ полу подставку, какъ это дѣлается въ ульѣ Дадана. Подставка эта состоитъ изъ четырехъ частей; двѣ изъ нихъ составляютъ собственно подставку; онѣ соединены вмѣстѣ сзади брускомъ, а спереди прилетною доскою, которая наклонена нѣсколько впередъ, чтобы вода легче стекала, и чтобы пчелы, падающія передъ ульемъ на землю, могли подниматься въ улей. За разъясненіемъ дальнѣйшихъ подробностей отсылаемъ читателей къ нашему рисунку (Табл. II).

Окно.—Лайансъ дѣлаетъ внизу задней стѣнки улья во всю ея длину отверстіе, въ которое вставляетъ стекло. Окно это закрывается планочкою, прикрѣпленною сверху на двухъ шарнирахъ. Достаточно взглянуть черезъ него въ улей, чтобы судить о силѣ семьи; но это усложняетъ нѣсколько устройство улья.

Рамки.—Рамки дѣлаются изъ брусковъ въ 10 мил. толщины и 25 мил. ширины, исключая нижней линеечки, и состоятъ изъ пяти частей; верхняя линеечка 368 мил. длины (2 миллиметра запаса); двѣ боковыя по 405 миллиметровъ; линеечка, прибивающаяся снизу верхней,—310; нижняя линеечка въ 310×20×10 прибивается ребромъ (см. табл. II) такъ, что боковыя линеечки опускаются ниже нея на 5 миллиметровъ. Такое устройство рамокъ съ выдающимися внизъ боковыми линеечками позволяетъ ставить ихъ прямо на землю, не губя пчелъ. Внизу боковыя линеечки срѣзаются тупымъ клиномъ, чтобы онѣ легче входили между раздѣлителями. Въ собранномъ видѣ рамочка имѣетъ снаружи 330×410 мил., а внутри 310×370 миллиметровъ.

Рамки для рамочекъ дѣлаются изъ линеечекъ въ 50 миллиметровъ ширины вмѣсто 25. Толщина боковыхъ линеечекъ

Digitized by Google

$7^1/_2$ вмѣсто 10; подъ верхнюю линеечку другой линеечки не прибивается; нижняя имѣетъ только 10 миллиметровъ ширины вмѣсто 20 ($31 \times 10 \times 10$).

Эти рамки, одинаковыя по своимъ внѣшнимъ размѣрамъ съ обыкновенными (исключая ширины линеечекъ, которая вдвое больше), имѣютъ внутри 315×390; въ нихъ помѣщается 9 французскихъ рамочекъ въ $130 \times 105 \times 50$ миллиметровъ. Къ нимъ прибиваются съ одной изъ сторонъ жестяные раздѣлители въ 105×330 миллиметровъ, какъ это показано на рис. 50. Ихъ ставятъ въ улей рядомъ съ сотами гнѣзда, а чтобы ихъ можно было вставить, нужно прежде вынуть раздѣлители внизу стѣнокъ улья.

Раздѣлители и скобочки вставляются, какъ и въ ульѣ Дадана, на разстояніи 38 миллиметровъ отъ центра до центра; но они не должны быть шире 11—12 миллиметровъ, такъ какъ пространство между рамками остается всего въ 13 мил. ($25+13=38$). Раздѣлители вбиваются на разстояніи приблизительно 50 мил. отъ пола [1]).

Вставныя доски.—Вставныхъ досокъ въ ульѣ Лайана двѣ и устраиваются онѣ такъ-же, какъ и для улья Дадана; между вставною доскою и поломъ должно оставаться свободное пространство въ 12 мил. Верхняя линеечка, какъ и въ рамкѣ, имѣетъ 368 мил. длины (2 мил. запаса) и около 25 мил. ширины, но толщина ея должна быть въ 18 мил.

Летокъ устраивается внизу передней стѣнки и имѣетъ 250 мил. длины и 8 мил. высоты. Уменьшеніе и закрываніе летка дѣлается такъ-же, какъ и въ ульѣ Дадана. Лайансъ дѣлаетъ вмѣсто одного летка по срединѣ, два по бокамъ стѣнки; онъ открываетъ ихъ поперемѣнно, смотря по времени и по тому, что онъ намѣренъ дѣлать съ семьею.

Рамки покрываются бумажною матеріею, прокрашенною съ обѣихъ сторонъ, или же непрокрашенною грубою пенькою.

---

[1]) На таблицѣ II показано, что раздѣлитель долженъ выдаваться изъ стѣнки всего на 14 мил.; но лучше, если онъ будетъ выдаваться на 16, т.-е. на столько, чтобы онъ выдавался изъ стѣнки нѣсколько дальше боковой линеечки рамки. Чтобы помѣстить въ улей рамки съ рамочками, раздѣлители нужно вынуть.

Digitized by Google

Сверху на холстъ прикрѣпляются параллельно рамкамъ планочки съ срѣзанными на скатъ кромками. Двѣ крайнія планочки дѣлаются толще, и къ нимъ прибиваются металлическія скобочки или петельки изъ крѣпкой матеріи. Планочки эти прикрѣпляются для того, чтобы придать холсту извѣстное сопротивленіе. Ширина холста 395 милл., длина 817. Кромами онъ опирается на фальцъ, лежащій на 7—8 мил. выше рамокъ.

Подушка, устройство которой описано было уже выше, должна быть такого же размѣра, какъ и холстъ, но должна входить въ свое мѣсто свободно. Вмѣсто нея можно класть обыкновенную подушку, соломенный матъ или старые ковры, но въ такомъ случаѣ подъ нихъ нужно положить поперекъ рамокъ бруски толщиною отъ 8 до 10 милл., чтобы у пчелъ были свобооные проходы надъ рамками.

Кормленіе производится такъ же, какъ и въ ульѣ Дадана. Кормъ, черезъ отверстіе въ задней стѣнкѣ, наливается въ выдолбленное въ днѣ у задней стѣнки корытце или ставится въ улей въ бутылкахъ. Вмѣсто того, чтобы устраивать корытце въ самомъ ульѣ, можно ставить въ улей кормушку, т.-е. жестяной протвень въ 400—220 миллиметровъ съ закраинами въ 6 миллиметровъ высоты. Кормушка эта ставится на полъ улья къ задней стѣнкѣ. Можно также употреблять кормушку Зибенталя, описанную на стр. 154.

Осмотръ производится такъ же, какъ и въ ульѣ Дадана. Но такъ какъ улей бываетъ наполненъ сотами только во время самаго сильнаго взятка, то при осмотрѣ почти всегда можно бываетъ передвинуть все гнѣздо съ вставными досками на одинъ раздѣлитель. Это удобно тѣмъ, что не приходится передвигать всего гнѣзда во второй разъ для того, чтобы поставить рамки на мѣсто; кромѣ того въ ульѣ почти всегда бываетъ свободное мѣсто за вставною доскою, куда можно составлять лишніе соты, а также ставить кормушки.

Измѣненіе подставки и пола.—Такъ какъ этотъ улей значительно тяжелѣе улья Дадана, то очищать или мѣнять въ немъ полъ труднѣе. Поэтому брусковъ подъ полъ можно не прибивать, а привинтить по угламъ четыре ножки. Самый же

Digitized by Google

полъ можно устроить такъ, какъ нами было описано въ параграфѣ: *Двусемейные ульи*, стр. 195.

Рис. 83.

Горный улей Лайанса.

Упрощенный улей Лайанса. — Въ дополненіи къ *Revue Internationale* (Ноябрь, 1890) была издана брошюра Лайанса подъ заглавіемъ: *Дешевый способъ постройки рамочныхъ ульевъ*[1]), въ которой подробно описанъ самый улей и указано, какъ построить его самому.

---

[1]) *Construction économique des ruches à cadres.* Par *G. de Layens.*

Digitized by Google

Улей Бурки-Іекера или Швейцарскій и павильоны.

Первоначальный улей Бурки—это ничто иное, какъ улей Берлепша, удачно измѣненный пчеловодомъ Х. Бурки (умеръ въ 1864 году), подмастерьемъ на союзной фабрикѣ капсюлей

Рис. 84.

Улей Берлепша.

въ Либефдльдѣ, близъ Берна. Улей этотъ въ томъ видѣ, какъ его устроилъ изобрѣтатель, употребляется еще и теперь въ нѣкоторыхъ частяхъ Швейцаріи и между прочимъ въ кантонѣ

Digitized by Google

Фрибургъ. Въ немъ два ряда рамокъ, имѣющихъ снаружи 240 мил. высоты и 285 ширины.

Хотя въ первоначальномъ видѣ рамки въ немъ были шире рамокъ Берлепша, однако затѣмъ онъ послѣдовательно былъ увеличиваемъ и измѣняемъ; улей, который мы опишемъ, былъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ устроенъ Іекеромъ и былъ принятъ Швейцарскимъ Обществомъ любителей пчеловодства (Société Suisse des Amis des Abeilles), въ которомъ Іекеръ состоитъ предсѣдателемъ [1]). Улей получилъ названіе Швейцарскаго (*Schweizerstock*).

Ящикъ.—Улей представляетъ изъ себя ящикъ, пять стѣнокъ котораго сколачиваются накрѣпко, а шестая, одна изъ боковыхъ, дѣлается отъемною. Внутри онъ имѣетъ 635 мил. вышины, 300—ширины и 500—глубины. Объемъ улья можетъ быть расширенъ, если желаютъ увеличить число рамокъ; прибавленіе одной рамки въ каждый изъ рядовъ увеличиваетъ глубину улья на 35 миллиметровъ (535); по этому всякое прибавленіе рамокъ дѣлаетъ осмотръ улья болѣе затруднительнымъ.

Рамки въ ульѣ двухъ родовъ и отличаются другъ отъ друга высотой (табл. III). Размѣры: боковыя линеечки 347 или 106×22×8 милл.; верхнія линеечки — 298×22×8 мил.; нижнія—286×22×6. Большія рамки имѣютъ снаружи 361×286 (внутри 347×270); малыя—120×286 (внутри 106×270).

Раздѣлители.—Разстояніе между рамками въ 13 милл (35 милл. отъ центра до центра) сохраняется посредствомъ гвоздиковъ, которые вбиваются въ линеечки рамокъ. Въ каждую рамку такихъ гвоздиковъ вбивается четыре, два изъ нихъ вбиваются съ лѣвой стороны рамки: одинъ вверху въ верхнюю линеечку, другой внизу боковой линеечки въ 20-ти или 30-ти мил. отъ конца; затѣмъ рамка перевертывается съ лѣва на право, и съ другой стороны опять вбиваются два гвоздика также съ лѣваго бока. Такое расположеніе раздѣлителей позволяетъ

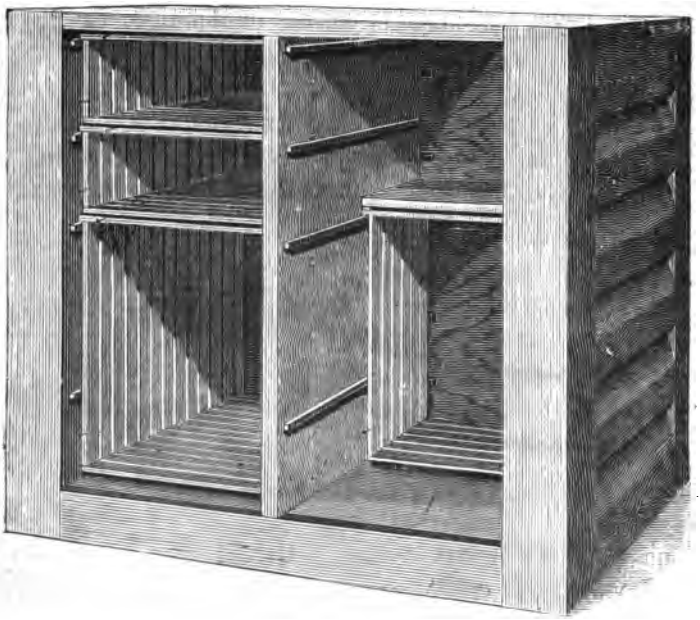
---

[1]) Іекеръ состоитъ также редакторомъ журнала *Schweizerische Bienen-Zeitung*, основаннаго въ 1869 году Петеромъ Якобомъ.

Digitized by Google

вставлять рамку какой угодно стороною (см. табл. III). Такъ какъ первая рамка упирается въ стѣнку гвоздиками только съ одной стороны, то въ нее вбивается на соотвѣтствующихъ

Рис. 85.



Улей Бурки-Іекера
или
Швейцарскій (двусемейный).

мѣстахъ 8 гвоздиковъ, по 2 для каждаго ряда рамокъ, такъ, чтобы рамка отъ стѣнки отстояла на 13 мил.

Бруски.—Рамки въ ульѣ опираются на бруски, прибитые горизонтально къ боковымъ стѣнкамъ. Бруски дѣлаются въ 10 мил. ширины (въ вертикальномъ направленіи) и 6 мил. толщины. Съ каждой стороны прибивается ихъ по четыре. Верхняя поверхность первыхъ брусковъ отстоитъ отъ пола на 127 мил., вторыхъ—на 368; третьихъ—на 494 и четвертыхъ—на 620.

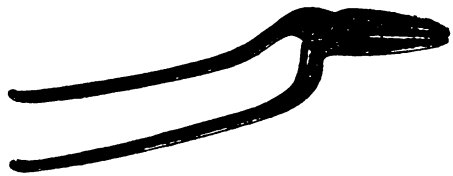
Вторые бруски назначаются для навѣшиванія большихъ рамокъ, третьи и четвертые—для малыхъ. Нижній уровень рамокъ отстоитъ отъ пола на 15 мил.; между каждымъ ря-

Digitized by Google

домъ рамокъ остается свободное пространство въ 6 мил. Между верхними линеечками верхнихъ рамокъ и потолкомъ—свободное пространство въ 7 мил. При извѣстнаго рода работахъ для пчеловода бываетъ выгодно поставить маленькія рамки внизъ; тогда онъ можетъ ихъ повѣсить на первые бруски; въ такомъ случаѣ большія рамки навѣшиваются на третьи бруски.

Для вынимания рамокъ употребляются плоскогубцы, рычаги которыхъ загнуты внизъ. Этими плоскогубцами рамки захватываются за верхнюю линеечку у самаго угла рамки (рис. 86). Вынутыя рамки ставятся въ маленькій ящикъ, по-

Рис. 86.



Плоскогубцы для вынимания рамокъ.

хожій на улей въ одинъ этажъ. Чтобы сосчитать число рамокъ въ ульѣ, въ свободное пространство между рамками засовываютъ до самой стѣнки линейку, на которой обозначены дѣленія въ 35 мил. отъ центра до центра.

Дощечки для покрыванія рамокъ.—Сверху рамки закрываются маленькими дощечками въ 298×70×10 мил.; снизу этихъ дощечекъ на обоихъ концахъ набиваются бруски въ 7 мил. толщины. Послѣдняя дощечка кладется верхомъ внизъ. Когда улей наполненъ рамками до верху, то рамки сверху не прикрываются дощечками, такъ какъ между рамками и потолкомъ остается свободное пространство только въ 7 мил.

Стеклянныя вставныя доски.—Это ничто иное, какъ рамы съ вставленными въ нихъ стеклами. Въ каждомъ ульѣ ихъ три. Въ каждой такой рамѣ съ обоихъ боковъ сдѣланы вырѣзы въ толщину брусковъ. Большая вставная доска имѣетъ 366 мил. высоты, такъ что подъ нею остается свободное пространство въ 15 мил.; высота маленькой вставной доски равна 125 мил. Съ внутренней стороны съ праваго бока въ доски

Digitized by Google

вбивается по два раздѣлителя, такъ, чтобы между рамкою и вставною доскою оставалось пространство въ 13 мил. Съ наружной стороны въ вставныя доски ввинчиваются двѣ ручки для того, чтобы ихъ удобнѣе было вынимать.

Сколько-бы рамокъ ни было поставлено въ этажъ, вставная доска приставляется къ послѣдней изъ нихъ. Когда прибавляется второй рядъ рамокъ, дощечки перекладываются на этотъ рядъ и вставляется вторая доска. Если количество рамокъ во второмъ этажѣ меньше, чѣмъ въ первомъ, то излишнія рамки перваго этажа покрываются также дощечками.

Закладка подъ вставную доску.—Свободное пространство между большою вставною доскою и поломъ закрывается закладкою съ кромою, срѣзанною накосо. Закладка эта дѣлается въ 298 мил длины и 25 мил. ширины; высота же ея отъ 20 мил. уменьшается внутрь до 12. Во всю длину закладки внизу съ внутренней стороны вынимается фальцъ въ 10×10 мил. Въ срединѣ закладки внизу дѣлается отверстіе въ 70 мил. длины и 10 высоты для того, чтобы можно было вставлять кормушку (табл. II).

Кормушка представляетъ изъ себя маленькій жестяной протвень въ 220 мил. длины и 68 ширины съ закраинами въ 7—8 мил. высоты. Кормушка эта вставляется въ улей черезъ указанное выше отверстіе только на три четверти, а остальное выдается наружу, и въ эту часть устанавливается внизъ горлышкомъ бутылка съ кормомъ. Поперегъ кормушки устраивается подвижная жестяная вырѣзанная зубчиками полоска, не позволяющая пчеламъ выходить изъ подъ вставной доски. Это—изобрѣтеніе Блатта.

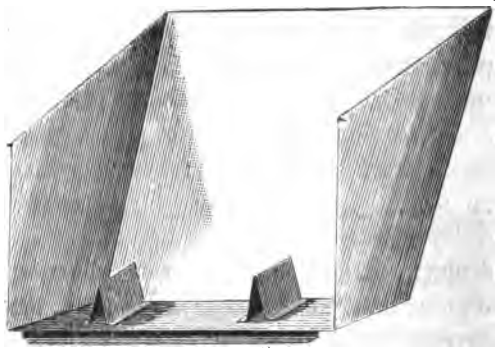
Дверца.—Улей закрывается должеей, которая укрѣпляется клиньями или-же дѣлается въ видѣ дверецъ на шарнирахъ.

Воронка для ссыпанія роя (рис. 87), какъ показываетъ самое названіе, употребляется для ссыпанія роя въ улей, хотя можно обходиться и безъ нея. Во время отбора меда очень удобно сметать въ нее пчелъ съ сотовъ. Она дѣлается такой-

Digitized by Google

же ширины, какъ и улей. Ее прикрѣпляютъ къ улью такъ, чтобы она внизу касалась пола.

Рис. 87.



Воронка для ссыпанія роя.
(Рисунокъ заимствованъ изъ каталога Беста во Флюнтернѣ.

Летокъ представляетъ изъ себя отверстіе въ 150 мил. длины и 15 высоты, которое дѣлается внизу стѣнки, противоположной дверцѣ или въ одной изъ боковыхъ стѣнокъ въ противоположномъ дверцѣ углу. Летокъ этотъ можно по желанію уменьшать при помощи цинковой пластинки въ 200 мил. длины и приблизительно въ 30 мил. ширины, которая придерживается сверху пробойчиками. Въ пластинкѣ прорѣзаются два вертикальныя длинныя отверстія, черезъ которыя и ввертываются пробойчики. Подъ эту пластинку вставляются двѣ другія въ 20×100 мил., которыя могутъ двигаться горизонтально.

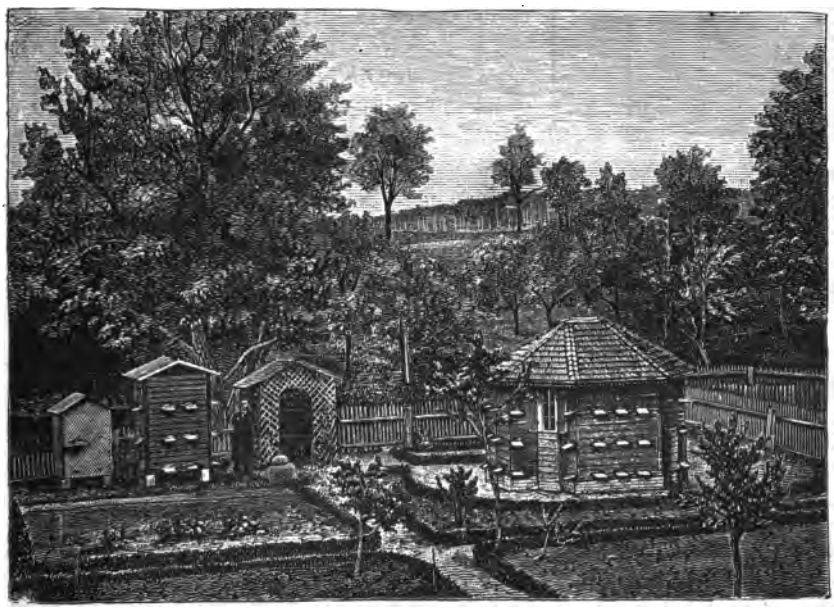
Прилетная доска состоитъ изъ двухъ частей: одна въ 280 мил. длины и въ 40 ширины прибивается къ стѣнкѣ улья наравнѣ съ поломъ; другая въ 250 мил. прикрѣпляется къ первой на шарнирахъ, что даетъ возможность приподнимать на зиму вторую доску и прислонять ее къ стѣнкѣ улья. Поверхность обѣихъ частей прилетной доски наклонена нѣсколько впередъ.

Павильоны.—Ульи типа Бурки нужно дѣлать двусемейными, такъ, чтобы двѣ семьи могли зимовать, собираясь въ одинъ клубъ около средней стѣнки (см. *сентябрь—октябрь*,

Digitized by Google

примѣч. на стр. 152 и *Улей Дадана, Двусемейные ульи*), и ставить такъ, чтобы дверцы всѣхъ ульевъ открывались въ закрытое помѣщеніе. Когда ихъ ставятъ каждый отдѣльно или на открытомъ воздухѣ, то они не только утрачиваютъ свои преимущества, но становятся хуже ульевъ съ отъемнымъ потолкомъ, даже относительно предупрежденія воровства. Они ставятся рядомъ въ нѣсколько расположенныхъ другъ надъ

Рис. 88.



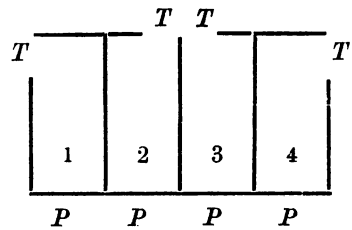
Пасѣка Іекера.
Павильонъ въ 51 улей и два другихъ меньшаго объема.

другомъ этажей. Сзади устраивается свѣтлое помѣщеніе для кладовой. Постройкѣ можно придавать форму креста; три крыла постройки образуются изъ ульевъ, соединенныхъ по четыре или по шести; середина помѣщенія предназначается для кладовой; въ четвертомъ крылѣ, обращенномъ на сѣверъ, устраивается двойная входная дверь и шкафы. Съ каждой стороны крыла, противоположнаго двери, въ углахъ, устраиваются длинныя узкія окна.

Digitized by Google

Чтобы выпускать пчелъ, попадающихъ въ павильонъ во время осмотра ульевъ, устраиваютъ въ окнахъ вращающіяся рамы, или же самыя стекла располагаются по способу Тейле изъ Цуга. Внизу оконнаго стекла оставляется отверстіе въ 10—15 мил. для прохода пчелъ. Противъ этого отверстія, снаружи прикрѣпляются шесть стеколъ въ 100—120 мил. высоты, которыя поддерживаются брусками, имѣющими разный уклонъ. Пчелы, садящіяся на окна внутри павильона, находятъ отверстіе и вылетаютъ, но находящіяся снаружи, спутанныя расположеніемъ стеколъ, не въ состояніи бываютъ проникнуть внутрь.

Рис. 89.



T—летокъ; *P*—дверцы.

На рис. 89 помѣщенъ планъ, указывающій расположеніе четырехъ ульевъ въ одномъ изъ крыльевъ павильона.

Наружныя стѣны павильона и потолокъ верхнихъ ульевъ имѣютъ толстую обшивку (100 мил.); пространство между стѣнкою и обшивкою набивается соломою, мхомъ, древесными опилками и т. д.

Въ кладовой должны быть устроены хорошіе вентиляторы, потому-что лѣтомъ въ павильонахъ бываетъ нѣсколько жарко. Въ павильонѣ Іекера (рис. 88) вторая внутренняя дверь въ верхней части дѣлается изъ металлической рѣшетки, причемъ первая дверь лѣтомъ всегда бываетъ открыта. Въ срединѣ потолка устраивается слуховое окно, черезъ которое также можно освѣжать павильонъ и выпускать пчелъ, если онѣ останутся въ павильонѣ послѣ осмотра пчелъ.

Послѣ того, какъ уже былъ снятъ рисунокъ съ павильона пастора Іекера, послѣдній былъ переведенъ въ другой приходъ; павильонъ былъ снятъ, перевезенъ въ Ольтенъ и тамъ опять поставленъ. Въ настоящее время онъ сплошь покрытъ дикимъ виноградомъ, что придаетъ ему чудный видъ и пчеламъ въ немъ лѣтомъ прохладно. Ежегодно вѣтки винограда около летковъ вырѣзаются или подвязываются такъ, чтобы онѣ не мѣшали пчеламъ.

Digitized by Google

Для ульевъ очень полезно, если они помѣщаются въ бесѣдкахъ, защищенныхъ отъ жгучихъ лучей солнца листвою ползучихъ растеній.

Вуабле въ Сожахъ для защиты ульевъ съ отъемнымъ потолкомъ построилъ большой навѣсъ, окруживъ его деревянною рѣшеткою, по которой вьется виноградъ.

Digitized by Google

Медъ-напитокъ, водка, медовый уксусъ.

Медъ-напитокъ.—Способъ его производства.—Употребленіе основной азотокислой окиси висмута.—Другіе способы производства.—Способъ Гастина.—Разливаніе меда.—Медовая водка.—Медовый уксусъ.

Медъ представляетъ изъ себя напитокъ настолько же здоровый, насколько и пріятный [1]); когда то онъ былъ въ большомъ употребленіи; древніе поэты воспѣвали его достоинство и до сихъ поръ еще въ нѣкоторыхъ странахъ, каковы: Россія и Польша, потребленіе меда очень значительно, и тамъ въ большомъ распространеніи всевозможные медовые напитки отъ самыхъ слабыхъ шипучихъ медовъ до сладкихъ медовыхъ и очень спиртныхъ винъ.

Медъ-напитокъ состоитъ изъ смѣси меда и воды. Смѣсь эта, приготовленная въ соотвѣтствующей пропорціи, по сущности сходна съ виноградным сокомъ и обладаетъ особенностями и качествами послѣдняго; напитокъ этотъ по справедливости можно назвать естественнымъ продуктомъ, такъ какъ это ничто иное, какъ нектаръ цвѣтовъ, къ которому добавляютъ воду, отнятую изъ меда пчелами. Также какъ виноградный или фруктовый сокъ, смѣсь воды и меда, при извѣстной температурѣ подвергается спиртовому броженію, такъ

---

[1]) О медѣ можно сказать то же, что Брилля-Саваринъ говорилъ о салатѣ: онъ веселитъ душу. Одинъ пчеловодъ какъ то разсказывалъ намъ, что когда его жена замѣчала, что онъ становился задумчивъ и грустенъ, она доставала бутылку меда и давала ему немного выпить, и, какъ она замѣчала, хорошее расположеніе духа возвращалось къ нему будто по мановенію волшебнаго жезла.

Digitized by Google

какъ въ ней есть спиртъ и послѣ этого броженія превращается въ напитокъ болѣе или менѣе спиртуозный, въ родѣ вина или сидра. Но броженіе медовой воды происходитъ медленнѣе и требуетъ болѣе внимательнаго наблюденія, чтобы въ ней не появилось броженія другого рода, которое можетъ ее превратить въ уксусъ.

Степень спиртуозности меда зависитъ какъ отъ количества прибавленной въ медъ воды, такъ и отъ болѣе или менѣе полнаго преобразованія въ спиртъ содержащихся въ смѣси сахаристыхъ частицъ. Чѣмъ броженіе будетъ полнѣе, тѣмъ медъ будетъ крѣпче и суше. При неполномъ преобразованіи сахаристыхъ частей въ спиртъ, медъ бываетъ слаще, но съ другой стороны, при недоброженіи спирта, онъ легко можетъ скиснуть.

Чтобы получить медъ, который могъ бы сохраняться годами и болѣе всего походилъ на обыкновенное бѣлое вино, нужно по возможности достигнуть полнаго броженія смѣси, состоящей по вѣсу изъ 26—27% меда и 74—73% воды [1]). Отъ этого получается напитокъ слишкомъ крѣпкій для ежедневнаго употребленія (отъ 12 до 13% спирта), но это легко исправить, прибавляя въ медъ воды въ то время, когда его приходится пить.

Броженіе продолжается отъ 6-ти недѣль до двухъ мѣсяцевъ и должно происходить при температурѣ въ 15 — 26° по Цельсію (12—21° по Реомюру). Можно, конечно, дѣлать это въ натопленномъ помѣщеніи, но гораздо проще ставить бочку для броженія лѣтомъ въ тѣнь, напр.: подъ навѣсъ, прикрывая ее по нуждѣ соломенными матами или старыми коврами, когда температура значительно понижается. Для производства меда лучше употреблять большіе сосуды; чѣмъ количество жидкости значительнѣе, тѣмъ броженіе идетъ правильнѣе и быстрѣе, такъ какъ большое количество жидкости не успѣваетъ охладиться за ночь настолько, чтобы броженіе значительно ослабилось. Въ смѣсь прибавляется немного виннокаменной кислоты, которая содѣйствуетъ броженію и придаетъ

---

[1]) Если только въ медъ не прибавляютъ питательныхъ солей по указанному ниже способу Гастина; въ такомъ случаѣ меда кладется меньше-

Digitized by Google

меду ту легкую кисловатость, какою отличается виноградное вино.

Излагаемый нами ниже способъ былъ намъ сообщенъ Жоржемъ Лайансомъ, у котораго намъ часто приходилось пробовать превосходные напитки, и который былъ настолько любезенъ, что подѣлился съ нами своими знаніями.

Способъ производства. — Медъ распускается въ теплой водѣ (кипятокъ можетъ уничтожить дрожжи) въ количествѣ 350—400 граммовъ меда на литръ воды и постепенно вливается въ бочку, не имѣющую ни малѣйшаго дурного запаха. На 100 литровъ жидкости прибавляется около 50 граммовъ виннокаменной кислоты. Бочку не слѣдуетъ наливать полно, иначе, вслѣдствіе начавшагося черезъ нѣсколько дней броженія, жидкость можетъ потечь черезъ верхъ; на отверстіе бочки кладется просто черепица, въ бутылкахъ или въ банкахъ оставляется запасъ медовой воды, которая подливается потомъ въ бочку по мѣрѣ пониженія въ ней жидкости.

„Вотъ,—говоритъ Лайансъ,—очень простой способъ слѣдить за броженіемъ. Онъ даетъ возможность узнать, когда броженіе заканчивается и вмѣстѣ съ тѣмъ препятствуетъ наружному воздуху проникать внутрь бочки во время броженія, а это всегда хорошо. Бочка затыкается накрѣпко пробкою; въ срединѣ пробки дѣлается дырочка, и въ нее вставляется изогнутая трубка, конецъ которой опускается въ сосудъ съ водою. Во время броженія можно наблюдать, какъ пузырьки газа выходятъ изъ трубки и поднимаются на поверхность воды; но если вслѣдствіе пониженія температуры броженіе прекратится, то воздухъ не въ состояніи будетъ проникнуть въ бочку. Когда пузырьки перестанутъ выходить изъ трубки, значитъ броженіе окончилось. Къ этому дѣйствительно прибѣгаютъ при выдѣлкѣ винъ [1]).

---

[1]) Когда уровень жидкости понизится, можетъ случиться, что бочка сверху разсохнется и газъ будетъ выходить черезъ щели, вмѣсто того, чтобы направляться черезъ трубку. Въ такомъ случаѣ, чтобы слѣдить за ходомъ броженія, нужно бочку долить, отчего дерево намокнетъ и щели закроются

Нужно очень опытное ухо, чтобы разслушать броженіе, когда оно ослабѣетъ, и чтобы обходиться безъ описанной трубочки. *Э. Б.*

Digitized by Google

„Когда броженіе закончится, бочку ставятъ въ подвалъ. На отверстіе кладется кусокъ толстаго, намоченнаго холста, и на него насыпается мелкій сырой песокъ, которому придаютъ форму конуса. Это отличная укупорка, такъ какъ песокъ дѣйствуетъ въ видѣ предохранительнаго клапана, поглощая газъ, если въ жидкости будетъ еще продолжаться незамѣтное броженіе.

„Бочку можно оставить въ такомъ видѣ до слѣдующей весны, доливая ее отъ времени до времени [1]).

„Въ мартѣ мѣсяцѣ медъ нужно сцѣдить и перелить въ другую бочку [2]). Новая бочка должна быть меньше. Когда она будетъ налита до верху, ее нужно плотно закупорить.“

Если хотятъ выдержать медъ, то не нужно забывать отъ времени до времени доливать бочку и переливать ежегодно весною въ новую. Медъ старѣетъ гораздо скорѣе въ бочкѣ, чѣмъ въ бутылкахъ.

Употребленіе основной азото-кислой окиси висмута (sous-nitrate de bismuth).—„Гейонъ (снова выписываемъ изъ Лайанса), профессоръ факультета въ Бордо и прежній директоръ лабораторіи Пастёра, послѣднее время много работалъ надъ спиртовымъ броженіемъ и открылъ замѣчательный способъ, посредствомъ котораго во время спиртоваго броженія можно уничтожать дѣйствіе всякаго другого вреднаго броженія. Способъ этотъ очень простъ: въ жидкость, въ которой должно начаться спиртовое броженіе, нужно прибавить на каждые 100 литровъ по 10 граммовъ основной азото-кислой окиси висмута, и этого достаточно для того, чтобы предупредить всякое другое броженіе, кромѣ спиртоваго. Вещество это, предупреждая всѣ побочныя броженія, въ то же время усиливаетъ спиртовое, и дѣйствительно эти побочныя броженія, поглощая въ свою пользу извѣстное количество сахара, тѣмъ самымъ ослабляютъ спиртовое броженіе, для котораго сахара

[1]) Мы прибавляемъ медъ предыдущей выдѣлки; можно также подливать бѣлаго вина или просто насыпать твердыхъ камней, которые, занимая мѣсто, будутъ поднимать уровень жидкости. *Э. Б.*

[2]) Переливаніе для меда такъ же необходимо, какъ и для вина, и если медъ дѣлается лѣтомъ на открытомъ воздухѣ, то его нужно перелить осенью, прежде чѣмъ переносить бочку въ подвалъ. *Э. Б.*

Digitized by Google

остается меньше. Во время своихъ опытовъ Гейонъ получилъ, при употребленіи висмута, 54 ц. алкоголя, безъ висмута же всего 50 ц.

„Изъ вышеизложеннаго оказывается, что очень выгодно прибавлять висмутъ при всякаго рода спиртовыхъ броженіяхъ, и мы надѣемся, что пчеловоды не откажутся сообщить результаты своихъ опытовъ по этому вопросу въ *Revue Internationale*“.

Нѣкоторые изъ нашихъ подписчиковъ произвели сравнительные опыты надъ броженіемъ съ висмутомъ и безъ него и пришли къ заключенію, что висмутъ усиливаетъ и поддерживаетъ спиртовое броженіе. Произведенные нами опыты подтвердили тоже самое.

Висмутъ въ чистой водѣ растворяется плохо, но для этого достаточно прибавить въ него немного виннокаменной кислоты.

Другіе способы производства. — При вышеизложенномъ способѣ получается медъ, напоминающій по цвѣту и по вкусу обыкновенное вино. Приготовляемый нами напитокъ изъ медовъ второго взятка (медъ съ Юры) имѣетъ довольно темный цвѣтъ, и если не говорить, что это медъ, то многіе принимаютъ его за настоящее вино, а иногда бываетъ даже трудно разувѣрить въ этомъ. Дѣйствительно, если кто и находитъ его не особенно хорошимъ, такъ только нѣкоторые винодѣлы, но мы на нихъ не претендуемъ за это.

Если медъ, изъ котораго приготовляется напитокъ, имѣетъ очень острый вкусъ, то вкусъ этотъ можно смягчить, подвѣсивъ въ бочку на двѣ недѣли въ мѣшечкѣ можжевеловыхъ ягодъ или прибавивъ въ жидкость нѣсколько капель разведенной въ спиртѣ можжевеловой эссенціи. Можно сообщить меду также вкусъ муската, положивъ нѣсколько листьевъ полевого шалфея *(Salvia sclarea)* или цвѣтовъ бузины. Легко можно также придать напитку болѣе темный цвѣтъ, для чего достаточно положить немного жженаго сахара.

Медъ приготовляется и другимъ способомъ, который мы примѣняли также съ успѣхомъ, но онъ труднѣе. При этомъ медовую воду кипятятъ, снимая съ нея пѣну, въ теченіе одного или нѣсколькихъ часовъ, смотря по тому, какой крѣпости хотятъ получить напитокъ. Но такъ какъ кипяченіе убиваетъ

Digitized by Google

въ жидкости задатки броженія, то для того, чтобы вызвать послѣднее, въ жидкость кладутъ нѣсколько изрѣзанныхъ сушеныхъ плодовъ или винограда, или вливаютъ нѣсколько литровъ винограднаго или фруктоваго сока, если это будетъ во время сбора плодовъ. Пивныя дрожжи придаютъ горьковатый вкусъ, и мы не совѣтуемъ употреблять ихъ.

Во время кипѣнія жидкости нужно слѣдить за испареніемъ воды, вызываемымъ кипѣніемъ, если не желаютъ получить ликерный медъ, похожій на тотъ, который дѣлается въ Подоліи, и который напоминаетъ скорѣе кюрасо (родъ ликера), чѣмъ вино. Для полученія этого русскаго ликера медовая вода кипятится до тѣхъ поръ, пока не сгустится до степени меда, но это все, что мы знаемъ о приготовленіи такого напитка, составляющемъ секретъ приготовляющихъ его монаховъ.

Меда крѣпкіе и густые, если ихъ выдержать, напоминаютъ вполнѣ испанскія вина, сухія и сладкія, смотря по количеству находящихся въ нихъ сахаристыхъ веществъ. Вообще можно сказать, что всѣ достаточно спиртные меда очень улучшаются, если ихъ выдерживать.

Изъ легкаго меда приготовляются также всевозможные шипучіе напитки, для чего медъ разливается въ бутылки во время броженія. Но такіе меда плохо сохраняются, да и самыя бутылки часто разрываетъ.

Новый способъ Гастина [1]). —Гастинъ, химикъ, которому французскимъ министромъ земледѣлія поручено изслѣдованіе филоксеры на юго-востокѣ Франціи, по просьбѣ нашего собрата пчеловода Фруассара предпринялъ цѣлый рядъ опытовъ надъ броженіемъ меда. Произведенные имъ анализы привели его къ заключенію, что въ меду отсутствуютъ тѣ органическіе и минеральные элементы, изъ которыхъ образуются спиртныя дрожжи въ естественныхъ сокахъ, каковъ, напр., виноградный. Ему пришло на мысль замѣнить ихъ въ медовыхъ растворахъ солями. [2]).

---

[1]) См. Гастина, *Замѣтки о приготовленіи медовыхъ винъ или медовъ (Notice sur la préparation des vins de miel au hydromels*: par M. G. Gastine. *Revue Internationale*, 1-89, стр. 170 и 194.

[2]) Заключеніе Гастина быть можетъ слишкомъ абсолютно, такъ какъ можно достигнуть спиртоваго броженія въ медовой водѣ, не прибавляя въ нее никакихъ дрожжей.

Digitized by Google

Вотъ формула предложенной имъ питательной смѣси [1]):

Фосфорнокислый амміакъ $(NH_4)_2 HPO_4$	7,30	100,00
Средняя винно-амміачная соль $(NH_4)_2 H_4C_4O_6$	25,50	
Кислая винно-каліевая соль $KH|H_4C_4O_6$	43,60	
Жженая магнія (окись магнезія) MgO	1,50	
Гипсъ (сѣрнокальціевая соль) $Ca\,So_4 . 2H_2O$	3,60	
Винная кислота $H_2|H_4C_4O_6$	18,50	

Смѣси этой нужно класть по 5 граммовъ на каждый литръ медовой воды.

Медъ предварительно стерилизуется (обезпложивается); для этого его подвергаютъ на нѣсколько минутъ дѣйствію температуры въ 90—100°, прибавивъ заранѣе смѣсь и количество воды, достаточное для того, чтобы медъ не закипѣлъ. Остальное количество воды можно влить въ холодномъ видѣ. Гастинъ совѣтуетъ не класть болѣе 200—300 граммовъ воды на литръ, если желаютъ достигнуть полнаго и достаточно быстраго броженія. Теоретически при 200 граммахъ меда на литръ получается вино, содержащее 8, 85° спирта, при 300 граммахъ— 13, 27°.

Когда медовая вода охладится, въ нее кладутся спиртовыя дрожжи, для чего и вливается нѣсколько виноградnаго сока, если медъ приготовляется во время сбора винограда, или же кладутся прессованныя дрожжи, если медъ дѣлается лѣтомъ. Лѣтомъ приготовлять медъ лучше въ странахъ центральной Европы, такъ какъ температура въ 16—26° особенно благопріятна для хорошаго и быстраго броженія.

Наши опыты приготовленія меда по этому способу дали хорошіе результаты; при этомъ мы употребляли дрожжи, любезно доставленные намъ директоромъ земледѣльческаго института въ Лозаннѣ.

---

[1]) Для составленія этой смѣси нужно употреблять очень чистыя и бѣлыя соли. Соли растираются въ ступкѣ въ порошокъ, затѣмъ просѣваются черезъ сито № 60-го или 80-го. Оставшееся въ ситѣ протирается черезъ него такъ, чтобы въ ситѣ не оставалось ничего. Полученный такимъ образомъ порошокъ снова всыпается въ ступку и растирается довольно долго, чтобы смѣсь сдѣлалась вполнѣ однородною.

Смѣсь эта въ совершенно готовомъ видѣ въ настоящее время имѣется въ продажѣ, между прочимъ у David et Guillet, à Eteaux, près La Roche (Haute-Savoie, France).

Digitized by Google

Количество составныхъ частей меда-напитка. — Послѣ промыванія крышечекъ и инструментовъ, употреблявшихся при отборѣ меда на центрофугѣ, получается медовая вода, которую можно употреблять или для приготовленія уксуса (см. дальше), или для производства меда-напитка, но для этого необходимо знать количество содержащагося въ этой водѣ меда. Точно также необходимо знать степень спиртности меда-напитка послѣ броженія. Пчеловодъ можетъ пользоваться для этого двумя инструментами: гликометромъ Гюйо, стоющимъ 3 франка, и новымъ спиртометромъ (продается у Baserga fils, quai de l'Horloge, 29, à Paris; цѣна 7 фр).

Гликометръ, погруженный въ медовую воду, отмѣчаетъ на спиртовой скалѣ степень спиртуозности воды послѣ броженія. На основаніи показаній спиртометра прибавляется или медъ, или вода, смотря потому, крѣпче или слабѣе желаютъ получить напитокъ.

Спиртометръ состоитъ изъ маленькой стеклянной раздѣленной на градусы трубочки и дощечки съ продѣланнымъ въ ней круглымъ отверстіемъ. Наполнивъ стаканъ на три четверти полученнымъ напиткомъ, закрываютъ его дощечкою и вставляютъ трубочку въ отверстіе, такъ чтобы она только прикасалась къ жидкости, затѣмъ ртомъ втягиваютъ жидкость въ трубочку; жидкость, опускаясь въ трубочкѣ внизъ, остановится на извѣстномъ градусѣ, который и покажетъ количество спирта.

Медовая водка получается посредствомъ очистки сухого меда-напитка. На основаніи данныхъ, сообщенныхъ аббатомъ Делепинъ, изъ килограмма меда получается литръ водки въ 22°. Такимъ образомъ получается водка превосходнаго качества, но если не принять нѣкоторыхъ предосторожностей, то она будетъ отдавать воскомъ. Чтобы устранить это, совѣтуютъ, во время очистки, прибавлять на каждые 100 литровъ жидкости по одному литру crême be lait. Crême можно замѣнять углемъ.

Медовый уксусъ. — Для приготовленія его существуетъ много рецептовъ; мы изложимъ здѣсь по нашему самый простой способъ — американскій.

Одинъ килограммъ меда распускается въ 10 литрахъ воды;

Digitized by Google

или одинъ фунтъ (454 грамма) въ одномъ галлонѣ воды (4, 54 литра). Смѣсь выставляется въ теплое мѣсто и подвергается дѣйствію воздуха, и обыкновенно меньше, чѣмъ черезъ годъ уксусъ бываетъ готовъ.

Мутъ употребляетъ для этого бочку, которая ставится на открытомъ воздухѣ на солнце; чтобы воздухъ могъ свободно проходить внутрь, онъ продѣлываетъ два отверстія въ $2^1/_2$ сент. въ діаметрѣ по одному въ верхней части каждаго дна и забиваетъ ихъ, такъ-же какъ и бочечную дыру, жестью съ маленькими дырочками, чтобы внутрь не проникали насѣкомыя. Если начать приготовленіе уксуса въ Апрѣлѣ, говоритъ Мутъ въ *American Bee Journal*, и если на бочку будетъ сильно дѣйствовать солнце, то уксусъ будетъ свершенно готовъ къ концу октября; если-же къ этому времени онъ не поспѣетъ, то будетъ готовъ къ Рождеству или къ веснѣ, если бочку поставить въ теплое мѣсто.

Бингамъ, другой очень извѣстный пчеловодъ, смѣшиваетъ медъ и воду въ тѣхъ-же самыхъ пропорціяхъ и помѣщаетъ смѣсь въ подвалъ въ винной бочкѣ, у которой отнимается одно дно; бочка окрашивается снаружи, чтобы обручи не портились отъ ржавчины [1]). Бочку покрываютъ грубымъ холстомъ, который предохраняетъ отъ пыли и въ то-же время пропускаетъ воздухъ. Не больше чѣмъ черезъ годъ получится превосходный уксусъ.

Можно также, какъ это дѣлаютъ и съ винами, превращать въ уксусъ, добавляя воды, скисшіе медовые напитки и осадки ихъ. Можно кромѣ того начинать производство уксуса при помощи обыкновеннаго уксуснаго гнѣзда, которое кладется въ разведенный водою медовый напитокъ или просто въ медовую воду; потомъ всякій разъ, какъ будетъ взято извѣстное количество уксуса, бочка доливается медовою водою. При такомъ способѣ уксусъ поспѣваетъ гораздо скорѣе.

[1]) Нужно остерегаться ставить бочку въ винный погребъ: это будетъ очень плохое сосѣдство; лучше ставить ее въ теплое мѣсто. *Э. Б.*

Digitized by Google

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Результаты пятилѣтняго веденія новой пасѣки.

(Изъ Revue internationale d'apiculture).

Avec sa grâce calme et ses mouvements doux
La femme pour soigner l'abeille semble née:
„S'occuper des petits" est dans sa destinée;
Parfois sa vie entière en ces mots se résout,
Qu'elle soit mère, fille, épouse ou soeur aînée [1]).

* * *

Воспроизводимъ здѣсь напечатанный въ *Revue* разсказъ, изъ котораго читатель увидитъ, что слѣдуя только тѣмъ совѣтамъ, которые изложены въ этой книгѣ, можно достигнуть успѣха, и что женщины не менѣе мужчинъ способны вести дѣло пчеловодства, которое прежде всего требуетъ заботливаго ухода и плавныхъ движеній.

Мы поздравляемъ и благодаримъ нашу изящную ученицу и корреспондентку, позволившую намъ вторично воспроизвести ея отчетъ, и выражаемъ ей искреннюю признательность за то, что она съ такимъ вниманіемъ и пониманіемъ примѣнила къ дѣлу наши совѣты и любезно доставила намъ свой ясный и полный отчетъ о своей дѣятельности.

---

[1]) Женщина съ своими граціозными и плавными движеніями какъ будто создана для ухода за пчелами: „Уходъ за дѣтьми"—ея назначеніе; иногда вся жизнь ея опредѣляется этими словами, будетъ ли она матерью, дочерью, женою или старшею сестрою.

Digitized by Google

Глубокоуважаемый наставникъ!

Я знаю, что Вы съ любовью слѣдите за успѣхами вашихъ учениковъ. Взамѣнъ Вашихъ любезныхъ наставленій и уроковъ, мы съ удовольствіемъ готовы всегда удовлетворить Вашему желанію. Я нѣсколько разъ доставляла Вамъ свѣдѣнія о ходѣ моихъ работъ, но быть можетъ, при Вашей обширной корреспонденціи, они прошли незамѣченными [1]). Во всякомъ случаѣ краткій обзоръ моихъ четырехлѣтнихъ занятій на своей пасѣкѣ будетъ для меня пріятнымъ воспоминаніемъ, заставитъ Вашихъ новыхъ учениковъ еще болѣе вѣрить Вамъ, а мнѣ дастъ случай выразить Вамъ мою искреннюю признательность.

Я начала дѣло въ 1888 году съ двумя ульями Лайанса, въ которые были посажены двѣ семьи, переведенныя изъ колодъ пчеловодомъ Трулле, также Вашимъ ученикомъ, ознакомившимся съ дѣломъ пчеловодства по Вашему журналу. Въ это самое время онъ находился здѣсь, вмѣстѣ съ своимъ родственникомъ г. Фресуль. Это, насколько я по крайней мѣрѣ знаю, единственные пчеловоды въ департаментѣ Тарнъ, ведущіе пчелъ въ разборныхъ ульяхъ. Отъ нихъ то и узнала я о Вашихъ сочиненіяхъ по пчеловодству и съ тѣхъ поръ начала строго примѣнять на практикѣ усвоенныя теоретически правила. Въ этомъ самомъ году вышло новое изданіе Вашего „Ухода за пчелами“ въ формѣ календаря.

Безполезно говорить, съ какимъ нетерпѣніемъ всякій разъ ожидала я полученія новаго номера Вашего журнала. Мнѣ нужно было изучить все: сначала теорію, затѣмъ практику. Признаюсь, что въ началѣ я нѣсколько боялась пчелъ, и что жужжаніе и возбужденіе всего этого маленькаго міра насѣкомыхъ, которыхъ я иногда сердила своею неловкостью, заставляло дрожать мои руки, и сердце сжималось иногда отъ боязливой тоски. Но сильное желаніе изучить дѣло взяло верхъ надъ страхомъ, и къ концу второго года я привыкла къ пчеламъ и пріобрѣла нѣкоторую ловкость, плавность движеній, вѣрный глазъ и полнѣйшее спокойствіе при работѣ.

Въ этотъ первый годъ весна была не особенно благопріятна для пчелъ; такъ какъ въ маѣ было больше пасмурныхъ и дождливыхъ, нежели хорошихъ дней, и такъ какъ пчелы были переведены изъ колодъ довольно поздно, а затѣмъ были переставлены во время постройки навѣса для ихъ защиты, то онѣ, за исключеніемъ пяти или шести рамокъ, составленныхъ изъ старыхъ, вынутыхъ изъ колодъ сотовъ, не могли мнѣ дать болѣе или менѣе значительнаго дохода. Я была очень довольна, что получила съ нихъ 17 килограммовъ (немного больше пуда) спущеннаго меда, полагая, что пріобрѣтенный мною опытъ замѣнилъ мнѣ взятокъ. Если перевести мою прибыль на деньги, то я получила 17 килограммовъ×1 франкъ 80 сант. (рыночная цѣна меда за килограммъ), т. е. 30 фр. 60 сант. На устройство пасѣки я всего издержала 350 фр. На эти деньги я выстроила навѣсъ изъ кирпи-

[1]) Они далеко не прошли незамѣченными, напротивъ мы бы желали имѣть цѣлую серію такихъ отчетовъ, о чемъ нескромно и рѣшаемся просить своихъ учениковъ. Э. Б.

Digitized by Google

чей (гдѣ въ настоящее время помѣщается пять ульевъ), купила принадлежности и инструменты, три улья, одинъ рой, въ концѣ лѣта двухъ итальянскихъ матокъ, центрофугу на двѣ рамки, исскуственной вощины, сахара для кормленія пчелъ (чтобы заставить ихъ застроить рамки для будущаго года) и т. д. Все это капитальныя затраты и издержки на первое обзаведеніе.

Къ осени у меня было три семьи, которыя и пошли въ зимовку при условіяхъ довольно благопріятныхъ. При помощи лѣтняго и осенняго кормленія семьи были доведены до хорошей силы, и у нихъ было достаточно запасовъ, хотя избытка и не было. Въ настоящее время я оставляю меда больше.

Такимъ образомъ подготовленные и спекулятивно подкармливаемые три улья дали мнѣ въ 1888 году 88 килогр. меда (среднимъ числомъ по 29 кил. 300), который я продавала по 1 фр. 80 сант. килограммъ, всего на 158 ф. 40; кромѣ того я отвела въ сентябрѣ два искусственныхъ роя, которые я оцѣниваю въ 25 франковъ каждый. Они почти успѣли обезпечить себя на зиму запасами, которые легко было пополнить излишкомъ запасовъ изъ другихъ семей. Общій доходъ: 208 фр. 40 Издержки, покупка пяти ульевъ, двухъ роевъ, вѣсовъ, солнечной воскотопки, кормушки Зибенталя, всего 270 фр. Въ эти вновь купленные ульи я посадила отведенные мною два роя, два купленныхъ роя и прилетѣвшій рой, который помѣстился въ дуплѣ дерева. Такимъ образомъ этотъ второй годъ далъ очень удовлетворительные результаты. Мои познанія укрѣплялись, и мое довѣріе къ вашимъ урокамъ, сначала инстинктивное, становилось осмысленнѣе, такъ какъ опиралось на ежедневный опытъ.

Пчелы провели отлично зиму 1888—1889 г., точно такъ же какъ и весну, и къ лѣту 1889 г. у меня было восемь медовиковъ, которые мнѣ дали 238 килограммовъ меда (въ среднемъ по 29 кил. 750), который я по прежнему продала по 1 фр. 80 за килограммъ и всего получила 448 фр. дохода. Желая увеличить еще число ульевъ и чувствуя себя подготовленною и ободренною, я приступила къ выводу матокъ по способамъ, указаннымъ въ вашемъ календарѣ. Я въ особенности старалась вникнуть въ смыслъ и исполнить въ точности сдѣланныя вами указанія по этому предмету. Мои старанія увѣнчались полнымъ успѣхомъ, а при этомъ всякій трудъ доставляетъ истинное удовольствіе. Къ моимъ восьми ульямъ прибавилось еще шесть отличныхъ роевъ съ прекрасными матками. Каждый изъ нихъ отстроилъ отъ 11 до 12 листовъ искусственной вощины, и всѣ собрали достаточно запасовъ, хотя сначала имъ пришлось помочь, давъ отстроенныя рамки и сиропа. Такимъ образомъ я получила еще 150 франковъ дохода (по 25 фр. рой), а вмѣстѣ съ доходомъ отъ меда въ 448 франковъ, я получила слѣдовательно 598 фр. 40. Куплено было 6 ульевъ, вафельница Ритче, перетопленный воскъ, банки для меда и сахаръ для кормленія. Всего было издержано 208 франковъ—издержки, падающія на капиталъ, затраченный въ пропзводство.

Перезимовали пчелы въ 1889—1890 г. превосходно. Мои ульи, устроенные по вашимъ указаніямъ и моделямъ, очень удобны для зимовки: они

Digitized by Google

теплы, сухи и защищаютъ пчелъ отъ всякой непогоды. Я увѣрена, что всякое измѣненіе или упрощеніе несомнѣнно только уменьшитъ ихъ достоинство и удобство. Кромѣ того я убѣдилась, что гораздо выгоднѣе пріобрѣтать самые лучшіе инструменты и приборы, хотя они и дороже, чѣмъ употреблять дешевые, которые скорѣе портятся и не даютъ возможности работать такъ аккуратно и точно.

Весною 1890 г. погода была сначала очень хороша, даже слишкомъ хороша, но затѣмъ наступили холода и пошли дожди, и погода поправилась только въ началѣ іюня, какъ разъ въ то время, когда начали косить и убирать сладкую дятлину (esparcettes). Въ теченіе апрѣля и мая было не больше одиннадцати дней безъ дождя, такъ что пчелы совершенно не могли воспользоваться взяткомъ съ фруктовыхъ деревьевъ и очень мало брали со сладкой дятлины. Я получила съ моихъ ульевъ только 138 килограммовъ (въ среднемъ по 10 кил. 675) меда, который былъ проданъ по 1 фр. 80, всего 249 фр. 75. Этимъ среднимъ доходомъ я обязана моей пасѣкѣ въ горахъ (въ 1890 г. она состояла изъ десяти ульевъ, а затѣмъ изъ девяти, такъ какъ одна слабая семья была присоединена къ сосѣдней), на которой я получила въ среднемъ по 15 килогр. съ улья. Медъ былъ собранъ съ различныхъ растеній (съ естественныхъ луговъ, сладкой дятлины, съ каштановъ), такъ какъ взятокъ продолжался дольше обыкновеннаго и пчелы могли еще кое-что собрать съ наступленіемъ хорошей погоды.

Въ эту весну (1890) я имѣла возможность сдѣлать нѣкоторыя полезныя наблюденія, которыя меня убѣдили еще разъ, какое значеніе имѣютъ всѣ ваши указанія, и насколько важно точно выполнять ихъ. У меня была превосходная семья, въ которой на зимовкѣ погибла матка, и въ ней появились пчелы-трутовки. Еще въ мартѣ я дала ей запечатанной дѣтки и черезъ нѣсколько дней подсадила матку, которую пчелы приняли, и матка въ этой сильной семьѣ скоро вознаградила потерянное время. У меня была слабая семья, о которой я говорила выше, и которую я присоединила къ другой. Семья эта ослабѣла потому, что у нея была матка, выведенная въ улейкѣ, который не принялъ маточника (выводъ 1889 г.), и на слѣдующую весну эта матка оказалась малоплодною, почему эта семья и отстала въ развитіи отъ всѣхъ другихъ роевъ, отведенныхъ одновременно съ нею. Случай этотъ самымъ наглядымъ образомъ подтверждаетъ ваши слова, что „матки для того, чтобы онѣ были хороши, плодовиты и долговѣчны, должны выводиться въ сильныхъ семьяхъ во время обильнаго естественнаго взятка или при обильномъ подкармливаніи семей“, а этихъ-то условій и не доставало въ указанномъ выше улейкѣ. Одна семья заболѣла у меня майскою болѣзнію; я лѣчила ее сиропомъ съ салициловою кислотою (способъ Гильберта, указанный въ вашемъ „*Календарѣ*“ противъ гнильца и майской болѣзни). Матка умерла, я ее немедленно замѣнила, и все пришло въ порядокъ.

Послѣ взятка въ іюнѣ я занялась выводомъ матокъ для того, чтобы довести пасѣку до того количества ульевъ, которое я желала имѣть: шестнадцать въ Буиссіерѣ и пять въ Фонвіаланѣ, изъ которыхъ два Дадана; а также для того, чтобы замѣнить старыхъ матокъ и сохранить двухъ матокъ въ улейкахъ, чтобы имѣть запасныхъ на всякій случай къ веснѣ. Я при-

Digitized by Google

ложила къ этому все свое стараніе, такъ какъ была уже опытнѣе, чѣмъ въ прошломъ году. Изъ 12-ти улейковъ я получила одиннадцать предестаныхъ матокъ (чему я имѣю теперь уже доказательство). Двѣнадцатою пришлось пожертвовать, такъ какъ у нея не хватало крылышекъ. На этотъ выводъ, которымъ были заняты три улья Лайанса въ Фонвіаланѣ, изъ которыхъ у каждаго я должна была взять въ разное время по восьми рамокъ дѣтки (по двѣ на улеекъ, одну во время вывода матокъ, другую послѣ выхода ихъ изъ ячеекъ), я издержала 12½ килограммовъ чистаго сиропа. Но этотъ сиропъ не былъ истраченъ исключительно на кормленіе личинокъ, потому что пчелы отстроили въ это же самое время семнадцать рамокъ искусственной вощины и большую часть этого сиропа сложили въ запасъ. Во время отвода улейковъ каждому изъ нихъ было дано по одной изъ такихъ рамокъ въ обезпеченіе запасами. Умѣренное, но продолжительное кормленіе продолжалось послѣ выхода матокъ изъ ячеекъ до того времени, когда улейки были помѣщены въ ульи для образованія семей, и имъ было прибавлено по двѣ рамки дѣтки. Съ этого времени эти шесть новыхъ семей начали отлично развиваться, такъ какъ могли собирать нектаръ съ цвѣтовъ въ паровыхъ поляхъ и съ вереска, и въ настоящее время пришли въ силу и отлично работаютъ.

Два другіе улейка были присоединены къ двумъ ульямъ, въ которыхъ я хотѣла перемѣнить матокъ; наконецъ еще двѣ семьи изъ улейковъ были посажены въ двусемейный улей, чтобы имѣть запасныхъ матокъ; одиннадцатымъ улейкомъ я населила мой второй улей Дадана.

Въ ульѣ, гдѣ выводились матки, матка осталась молодая; на старую матку, которая была отнята изъ стараго улья съ незапечатанною дѣткою, былъ отведенъ рой для замѣны слабой семьи, которая была присоединена къ другой, и моя пасѣка такимъ образомъ пополнилась.

Для полученія общей суммы дохода 1890 г. нужно слѣдовательно прибавить обыкновенную цѣну роевъ и выведенныхъ на пасѣкѣ матокъ къ цѣнѣ проданнаго меда: восемь роевъ по 25 франковъ—всего 200 фр.; два улейка съ запасными матками (зимовали на пяти рамкахъ съ хорошими запасами) по 15 франковъ, всего 30 франковъ; двѣ матки съ тремя рамками дѣтки и съ пчелами я цѣню по 10 франковъ, всего 20 франковъ; общая оцѣнка 250 франковъ. Весь доходъ за 1890 г. равенъ 499 франкамъ 75.

Издержано было 513 франковъ 10: семъ ульевъ Лайанса—189 франковъ, два улья Дадана—44 франка; улейки для вывода матокъ и перевозки роевъ—20 франковъ; воскъ—49 фр. 40; тонкая искусств. вощина для рамочекъ, особенныя рамки и магазины, запасныя рамки и т. д.—49 франковъ 70; сахаръ для кормленія (весною, во время вывода матокъ и лѣтомъ)—120 франковъ; иногда плата рабочему, помогавшему мнѣ при отводѣ улейковъ, при ихъ переноскѣ, при отборѣ меда и т. д.—28 франковъ. Нужно замѣтить, что единственная вещь, которая была вполнѣ истрачена, это—сахаръ, да и онъ еще вернулся въ видѣ пчелъ и матокъ; все остальное осталось въ видѣ имущества, какъ, напримѣръ, ульи, воскъ, переработанный въ соты и т. д.

Такъ какъ я должна была уѣхать на августъ и сентябрь, то я попробовала на пасѣкѣ въ Фонвіаланѣ въ іюлѣ мѣсяцѣ снабдить пчелъ всѣмъ

Digitized by Google

тѣмъ, что должна была бы имъ дать въ августѣ. Необходимо было помочь семьямъ, которыя были ослаблены отнятіемъ у нихъ дѣтки во время вывода матокъ, чтобы обезпечить имъ благополучную зимовку. Такой способъ оказался очень удачнымъ: по возвращеніи своемъ я могла убѣдиться, что запасовъ у пчелъ было не только достаточно, но медъ былъ даже на тѣхъ рамкахъ, которыя при установкѣ пчелъ на зиму я должна была вынуть. На пасѣкѣ въ горахъ пчелъ лѣтомъ даже не приходится подкармливать, такъ какъ взятокъ съ конопли, съ паровыхъ полей и съ вереска продолжается до осени и поддерживаетъ разведеніе червы въ теченіе всего этого времени.

При постановкѣ пчелъ на зиму 18 и 21 октября я получила пятьдесятъ рамокъ (улейки и рои были обезпечены запасами), въ которыхъ было отъ одного до двухъ съ половиною килограммовъ печатаннаго меда, который я оставила въ запасъ и которымъ воспользовалась нынѣшнею весною. Послѣ провѣрки пасѣки оказалось, что у меня было 358 *заново отстроенныхъ* рамокъ, какъ въ запасѣ, такъ и у пчелъ (по 7—8 рамокъ въ каждомъ зимующемъ ульѣ) и 49 рамокъ невполнѣ отстроенной искусственной вощины, которыя въ настоящее время совершенно отстроены.

Зиму 1890—1891 года пчелы провели самымъ лучшимъ образомъ, не смотря на страшные морозы: 18-го, 19-го, 20-го и 21-го января у насъ было 17° и 18° холода. Такой морозъ гибеленъ для семей, помѣщающихся въ плохихъ ульяхъ, но мои пчелы, благодаря прекраснымъ ульямъ, нисколько не пострадали отъ этихъ морозовъ. Пчелъ осыпалось очень немного: въ томъ ульѣ, гдѣ ихъ осыпалось больше всего, я собрала какъ внутри улья, такъ и передъ нимъ всего 384 пчелы, которыя вѣсили около 40 граммовъ,—количество очень небольшое въ сравненіи съ массою пчелы, населяющей улей.

Всѣ матки, исключая трехъ купленныхъ весною 1890 г., были выведены у меня на пасѣкѣ: пять въ 1889 г., а всѣ остальныя въ 1890 г. Весною этого года (1891) я потеряла только одну матку, которая была куплена въ маѣ 1890 г. и погибла совершенно неожиданно въ апрѣлѣ, оставивъ четыре сплошь занесенныя червою рамки. Я немедленно замѣнила эту матку, присоединивъ къ осиротѣвшей семьѣ одинъ изъ запасныхъ улейковъ, вслѣдствіе чего у этой семьи сразу оказалось семъ рамокъ червы. Такъ какъ другой улеекъ некуда было дѣвать, то я его укрыла потеплѣе (закрывъ подушку шерстянымъ одѣяломъ), сократила гнѣздо и начала подкармливать. Онъ сталъ быстро развиваться, и теперь онъ лишь немного слабѣе остальныхъ сильныхъ семей.

Къ сожалѣнію погода въ этомъ году была неблагопріятна для пчелъ. Весною солнце почти совсѣмъ не показывалось. Дни были холодные, пасмурные и дождливые, и только изрѣдка проглядывало солнце. Въ теченіе всего апрѣля я замѣтила самую ничтожную прибыль въ ульяхъ, отъ 150 до 500 граммовъ, 6, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 23 и 30-го числа. Въ маѣ 1, 5, 7, 11, 12, 13 и 14-го числа во время проливныхъ дождей солнце показывалось только на 2—4 часа, и мои бѣдныя пчелы нетерпѣливо и массами бросались въ поле, успѣвая собрать всего отъ 150 до 400 граммовъ меда въ день, такъ что вѣсъ улья, стоявшаго на вѣсахъ, все время колебался около 60 килограммовъ, вѣсъ слишкомъ ничтожный сравнительно съ вѣсомъ его

Digitized by Google

въ 1890 г., хотя и тогда прибыль меда была незначительна. Фруктовыя деревья сильно страдали отъ этой погоды, такъ же какъ и пчелы. Каштаны были въ полномъ цвѣту, но взятокъ съ нихъ пропалъ для пчелъ совершенно; сладкая дятлина, которая въ нынѣшнемъ году была посѣяна далеко отъ моей пасѣки въ Фонвіаланѣ, зацвѣла 10-го мая, но пчелы могли брать съ нея только 14-го числа (300 граммовъ), 18-го (1 килогр. 500), 19-го (1 килогр. 500), 21-го (3 килогр.), 22-го (1 килогр.), 24-го (1 килогр. 100), 26-го (500 гр.), 28-го (4 килогр. 400), 29-го (2 килогр. 900), 30-го (4 килогр.), 31-го (4 килогр. 600), 1-го іюня (2 килогр. 700). Но и въ эти дни, исключая 21-го, 28-го, 29-го, 30-го и 31-го, пчеламъ не приходилось вылетать то утромъ изъ-за дождей, то послѣ полудня изъ-за грозы. Даже сегодня, 1-го іюня, громъ и дождь не прекращался съ $4^1/_2$ часовъ вечера [1]).

Въ такихъ-то именно обстоятельствахъ и обнаруживается все значеніе сильныхъ семей. Когда возможность вылетать за взяткомъ появляется изрѣдка и то на короткое время, то много-ли соберетъ небольшое количество летной пчелы изъ средней семьи, особенно если пчеламъ приходится летать за взяткомъ по крайней-мѣрѣ за километръ? Между тѣмъ какъ мои сильныя семьи имѣли возможность собрать въ одинъ день даже 4 килогр. 600! Я возлагаю большія надежды на мою пасѣку въ Буиссіерѣ, такъ какъ тамъ цвѣтеніе начинается позднѣе и продолжается слѣдовательно дольше, причемъ луга (17 гектаровъ луговъ и 2 гектара сладкой дятлины) расположены непосредственно кругомъ всей пасѣки, и въ сосѣдствѣ нѣтъ другихъ пчельниковъ ближе 6-ти километровъ.

Вотъ полный историческій очеркъ моихъ занятій пчеловодствомъ въ теченіе четырехъ лѣтъ. Въ заключеніе привожу краткій отчетъ о приходахъ и расходахъ моей пасѣки:

Года.	Расходъ.	Приходъ.
1887	350 франковъ	30,60 франковъ.
1888	270 „	208,40 „
1889	208 „	598,40 „
1890	513 „	499,75 „
Итого . . .	1341 франкъ	1337,15 франковъ.

Такимъ образомъ весь расходъ на пасѣку, 1341 фр., почти сполна покрытъ доходами, за исключеніемъ 3,85 фр. Слѣдовательно я все вернула, что истратила на пасѣку. Я считаю поэтому, что у меня есть капиталъ, заключающійся въ пчелахъ, ульяхъ, приборахъ и инструментахъ, которые мнѣ ровно ничего не стоили и которые мнѣ дадутъ прекрасный доходъ въ хорошіе года, и во всякомъ случаѣ достаточный въ худые и съ избыткомъ оплатятъ нѣсколько дней труда, которые я посвящаю пчеламъ.

Когда мнѣ приходится видѣть, что въ нѣкоторыхъ журналахъ, такъ называемыхъ пчеловодныхъ, объявляющіе себя вашими учениками свали-

[1]) 3-го іюня—5 килограммовъ. Прекрасный день, теплый, облачный, но безъ дождя.

Digitized by Google

ваютъ на васъ свои неудачи, вмѣсто того, чтобы обвинить себя въ собственныхъ ошибкахъ и нетерпѣніи, то я живо чувствую всю несправедливость ихъ обвиненій. Если я, *слѣдуя исключительно вашему способу веденія пчелъ*, могла достигнуть вышеуказанныхъ результатовъ, то всякій можетъ сдѣлать то же самое, слѣдуя по тому же пути. Прежде чѣмъ закончить это безконечное письмо, я должна прибавить, что достигнутые мною результаты, которые могутъ быть подтверждены очевидцами, служатъ лучшимъ доказательствомъ правильности вашихъ способовъ веденія пчелъ. Журденъ писалъ прозою, не зная этого, я пропагандирую пчеловодство, не заботясь объ этомъ, потому что окружающіе меня убѣждаются въ томъ, насколько выгодно и пріятно пчеловодство, если имъ заниматься съ любовью и усердіемъ. Воспользовавшись благопріятнымъ настроеніемъ умовъ и дѣятельно пропагандируя пчеловодство, Фрезуль основалъ наше Пчеловодное Общество въ Тарнѣ, и постарался, насколько было возможно, организовать его по образцу вашихъ, и конечно это лучшее, что онъ могъ сдѣлать.

Примите, милостивый государь и дорогой учитель, выраженіе живѣйшей признательности и сердечнаго расположенія отъ преданной Вамъ ученицы

Маргариты Меркадье.

Фонвіаланъ, близъ Альби (Тарнъ), 3-го іюня 1891 г.

Отчетъ о пятомъ годѣ (1891) веденія пасѣки помѣщенъ въ подробномъ и полномъ обзорѣ, напечатанномъ въ *Bulletin de la Société du Tarn*; извлекаемъ изъ него здѣсь лишь общіе выводы.

Перезимовали пчелы въ 1890—91 году, какъ было сказано выше, превосходно на обѣихъ пасѣкахъ, не смотря на продолжительную и суровую зиму.

На пасѣкѣ въ Фонвіаланѣ было пять ульевъ, не считая двухъ улейковъ съ запасными матками. На пасѣкѣ было произведено 18 осмотровъ: на спекулятивное кормленіе, сниманіе роевъ, подсаживаніе матокъ, соединеніе, отборъ меда, и на установку пчелъ на зиму потребовалось 42 часа работы, или $4^1/_2$ дня.

На пасѣкѣ въ Буиссьерѣ, состоявшей изъ шестнадцати семей, къ осени было восемнадцать. Произведено было четырнадцать осмотровъ, потребовавшихъ 225 часовъ работы, или $22^1/_2$ дня.

Digitized by Google

Итакъ:

Всего 27 дней по 3 франка	81 фр. —
Сахаръ для спекулятивнаго подкармливанія и обезпеченія пчелъ запасами въ Фонвіаланѣ 102 килограмма по 1,12 фр.	114 „ 25
Восемъ итальянскихъ матокъ, купленныхъ въ октябрѣ.	32 „ —
Всего	227 фр. 25

Капитальныя затраты: пріобрѣтеніе второй центрофуги (на четыре рамки), чана съ ситомъ, подставки, двусемейнаго улья для зимовки роевъ, воска и искусственной вощины и другихъ приборовъ, пріобрѣтенныхъ въ виду ожидавшагося обильнаго взятка. Всего — 140 фр.

На пасѣкѣ въ равнинѣ было собрано меда 51 килограммъ; первый взятокъ въ горахъ далъ 453 килограмма, второй — 43 кил. Всего 547 килограммовъ.

Отчетъ оканчивается слѣдующимъ сообщеніемъ:

Эти 547 килограммовъ были проданы по 1 фр. 80, что составляетъ сумму въ 986 фр. 40 за медъ и 10 фр. 25 за воскъ отъ крышечекъ, перетопленныхъ на солнечной воскотопкѣ (4 кил. 100 по 2 фр. 50), всего— 996 фр. 65, изъ которыхъ нужно вычесть 227 фр. 25 (изъ которыхъ я издержала лишь 170 фр., такъ какъ остальное служитъ оцѣнкою затраченнаго мною труда); чистая прибыль—769 фр. 40, которые были получены въ 1891 г. съ 21 улья, или по 36 фр. 65 съ каждаго улья.

Какъ я уже изложила въ предшествующихъ статьяхъ, въ первые четыре года занятія пчеловодствомъ я истратила всего 1341 фр., а получила 1337 фр. 15. Производя расчетъ такимъ же образомъ, слѣдуетъ прибавить 227 фр. 25 текущаго расхода и 140 фр. капитальнаго къ общей суммѣ издержекъ, а 996 фр. 65 дохода къ соотвѣтствующей суммѣ прихода, и тогда окажется, что въ теченіе *пяти* лѣтъ, *всѣ капитальные и текущіе расходы были покрыты выручкою отъ продажи произведенія моей пасѣки*, и я, начавъ дѣло съ двумя ульями, имѣю въ настоящее время 23 улья (изъ которыхъ два двусемейные) съ сильными, хорошо обезпеченными семьями, и кромѣ того всѣ приборы и инструменты, необходимые при веденіи пасѣки. Сверхъ того, за покрытіемъ всѣхъ расходовъ, я имѣю еще чистой прибыли 625 фр. 55.

Digitized by Google

Расходъ.		Приходъ.	
4 первые года	1,341 —	4 первые года	1,337 15
5-й годъ	367 25	5-й годъ	996 65
Всего . . .	1,708 25	Всего . . .	2,333 80

Чистый доходъ 625 фр. 55.

Я всегда буду утверждать, что только благодаря прекрасной методѣ, которой я слѣдовала въ точности, не позволяя себѣ никакихъ преждевременныхъ упрощеній, я достигла такихъ благодарныхъ результатовъ. Метода Бертрана [1]) *упрощена насколько возможно.* Занимаясь серьезно, чувствуешь, что метода эта есть результатъ личнаго опыта самого автора, который, съ присущею ему любовью къ истинѣ и ясностью, доказываетъ, что для того, чтобы быть раціональнымъ пчеловодомъ, необходимо знать пчелъ; что знаніе это необходимо пріобрѣсти трудомъ и занятіями, работая лишь съ однимъ или двумя ульями; что трудъ этотъ не для всѣхъ можетъ оказаться интереснымъ и доступнымъ; что не слѣдуетъ бросаться на пчеловодство очертя голову, такъ какъ не всѣ люди способны къ веденію пчелъ, равно какъ и не всѣ мѣстности пригодны для этого. Я убѣждена, что только при такомъ взглядѣ на раціональное пчеловодство можно пропагандировать его; оно дѣйствительно интересно въ высшей степени; оно начинаетъ приносить доходъ по истеченіи очень небольшого времени, но оно требуетъ труда, изученія и небольшой затраты капитала, и преуспѣваетъ лишь тогда, когда продукты его покрываютъ затраты. Тѣмъ, кто не желаетъ трудиться, кого не интересуетъ изученіе предмета, или кто вовсе не желаетъ дѣлать затратъ, я скажу: держитесь вашихъ колодъ, съ ними вамъ нечего дѣлать, онѣ вамъ ничего не даютъ, и вы совершенно покойны. Если же вы желаете имѣть доходъ, добейтесь его трудомъ, котораго потребуется очень немного въ сравненіи съ тѣмъ, что вамъ даетъ раціональное веденіе пасѣки.

10 мая 1892 г. М. М.

---

[1]) Къ сожалѣнію мы не можемъ принять на свой счетъ этой похвалы; она прежде всего относится къ нашему уважаемому Ш. Даданъ, а затѣмъ ко всѣмъ извѣстнымъ пчеловодамъ всѣхъ странъ, мы же были лишь истолкователями и выразителями ихъ мнѣній.

Digitized by Google

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

Августъ, 119.
Апрѣль, 47.

Банки для спущеннаго меда, 116.
Бентона ящикъ для пересылки матокъ, 136, 154.
Берлепшъ, 71, 207.
Блаттъ, 54, 197, 211.
Боверъ, 80.
Боннье Гастонъ, 125.

Вафельница Ритче, 60, 157.
Введеніе, 1.
Вентиляція, 106, 130, 186, 202, 214.
Віаллонъ, 17.
Водка медовая, 223.
Воровство пчелиное, 37, 118, 120.
Воронка для ссыпанія роя, 95, 211.
Воскотопка солнечная, 163.
Воскъ, 16, 61, 62.
— его очистка, 117, 163.
Вощина искусственная, 59, 155.
Вредъ жидкаго корма зимою, 136.
Все, что находится въ ульѣ, 10.
Вставныя доски, 6, 102, 183, 199, 204; стеклянныя, 210.
Вуабле, его шпора для прикрѣпленія искусственной вощины, 62, 157.
— его пасѣка, 215.
Вши пчелиныя, 121.
Выборъ мѣста для пасѣки, 5, 175.
— мѣстности, 2.
Выводъ матокъ, 100.
Вывозъ ульевъ въ горы, 118.
Вылеты пчелъ зимою, 137.

Гамбугъ, инструментъ для прикрѣпленія вощины, 89.
Геддонъ, его способъ предупрежденія втораковъ, 92.
Гильбертъ, 73, 74, 76, 83.
Главный взятокъ, 9, 106.
Гнилецъ, 4, 70, 150.
— курилка для окуриванія пчелъ кислотою, 75, 155.
— лѣченіе, 70.
Грушка, майоръ, 112.
Губеръ Франсуа, 178.

Дадинъ Шарль, 29, 65, 71, 98, 100, 179, 180, 181, 184, 185, 187, 197.
Декабрь, 134.
Делля-Рокка, 70, 71, 178.
Дзерзонъ, 178.
Діаграммы рамокъ, 170.
Дощечка для прикрѣпленія искусственной вощины, 61, 157.
Дощечки для покрыванія рамокъ въ ульяхъ нѣмецкой системы, 7, 23, 210.
Дымарь или курилка, 19, 152.
Дѣтка, 10.

Жукъ цвѣточный, 118.

Digitized by Google

Заключеніе, 141.
Заносъ, 57; теплый и холодный, 130, 176.
Запасы, 24;—на зиму, 122.
Затѣненіе летковъ зимою, 137.
— ульевъ, 107, 177, 214, 215.
Зимовка, приготовленіе къ зимовкѣ, 123; послѣднія работы, 129.
— улейковъ, 128.

Инструментъ Гамбуга для прикрѣпленія вощины, 89.
Искусственная вощина, 59, 88, 155.
— прикрѣпленіе ея къ рамкамъ, 60, 88, 156, 157.
— проволоки для нея, 61, 157.

Іекеръ, 164, 208.
— его павильоны, 214.
Іюль и Августъ, 119.
Іюнь, 108.

Кадочка для распечатыванія сотовъ, 114, 159.
Квинби, 71, 179, 181, 190.
Кладка яичекъ, 11, 14, 49, 83.
Кладовая, 112.
Клей пчелиный, см. Прополисъ.
Клемпенъ, 78.
Клѣтки для матокъ, 29, 154.
Кованъ, 42, 65, 72, 73, 76, 78, 113.
Коваръ, 194, 198.
Кормленіе, 24, 188, 190; спекулятивное, 49, 120; осеннее, 123.
— осмотръ передъ кормленіемъ, 128.
Кормовая масса, 127, 136.
Кормушки, 54, 154, 190, 211; для ульевъ нѣмецкой системы, 54, 211.
Креолинъ или фенилъ, 73, 78.
Крышка улья, 7, 130, 187, 202.
Курилка для окуриванія пчелъ кислотою, 74, 155.
Курилка или дымарь, 19, 152.

Лайансъ, 17, 99, 201, 202, 203, 204, 205, 218, 219.
Лангстротъ, 178, 190.
Летки, 6, 184, 204; въ ульяхъ нѣмецкой системы, 212, 214.
Летки, защита ихъ на зиму, 132.
— размѣры, 67; зимою, 131, 132.
Летокъ съ постройкою для защиты, 150.
Личинки, 11; маточныя, 11, 102.
Лортэ, 80.

Магазины для меда, 67, 185, 188.
Май, 82.
Майская болѣзнь, 104.
Мартъ, 10.
Матка, 10, 19; изображеніе ея, 148.
— клѣтка для матки, 29, 154.
— оплодотвореніе, 12, 103.
— отыскиваніе матки, 25.
— ящики для пересылки матокъ, 154.
Матки, выходящія съ перваками, 92; трутневыя, 28; привозныя, 147.
— замѣна матокъ, 28.
— искусственный выводъ матокъ, 100.
— кладка яичекъ, 11, 14, 49, 83.
— подсаживаніе матокъ, 28.
Маточники, см. Ячейки маточныя и Клѣтки для матокъ.
Машинка Паркера, 88, 166.
Машины для изготовленія искусственной вощины, 59, 155.
Медовые магазины, 67, 185, 188.
Медоносныя растенія, 2, 5, 24, 48, 108.
Медъ, 18.
— банки, сосуды для меда, 116, 162.
— въ рамочкахъ, 84, 116, 165.
— въ соломенныхъ корзиночкахъ, 84.
— изъ сока плодовъ или медвяной росы, 127.
— магазины или надставки для меда, 67, 185, 202.
— отборъ меда, 108, 158.
— отборъ на центрофугѣ, 112, 158.
— очистка меда, 115, 162.
— сотовый, 84.
— сохраненіе, 115.
Медъ-напитокъ, 216.
Мерингъ, 59.
Меркадье, 225.
Мертвая голова (бабочка), 121.
Моль, 36, 111, 120.
Мука, замѣняющая цвѣтень, 139

Digitized by Google

Муравьи, 82.
Мыши, 131, 134.

Наблюденіе за семьями, 120.
Надставные ящики, 67, 185, 188.
Необходимость полнаго развитія семьи къ извѣстному времени, 47.
Ножъ Бингама для распечатыванія сотовъ, 113, 158.
— Губера, 114.
— Жоли, 114.
— Фюсея, 114, 156.
Ноябрь, 134.
Нуклеусъ (улеекъ), 102.

Оберсонъ, 80.
Обращеніе съ пчелами, 18.
Общій весенній осмотръ, 23.
Окна въ кладовой, 112, 169, 214.
Окраска ульевъ, 189.
Октябрь, 123.
Осиповъ, 73.
Осмотръ зимою, 135.
Отборъ меда на центрофугѣ, 112, 158.
Очистка воска, 117, 163.
— меда, 115, 162.
— ульевъ, 35, 37, 129, 151.

Павильоны, 212.
Партеногенезъ, 11, 147.
Пасѣка Дюнана и Монжене, 176.
— Іекера, 213.
— на горахъ Юра, 174.
Пасѣки, 172.
— крытыя, 173.
Переводъ пчелъ изъ колодъ въ разборные ульи, 41.
Перевозка пчелъ, 40; въ горы, 118, 191.
Перецъ, 122.
Петеръ, 59.
Плоскогубцы (щипцы) для вынниманія рамокъ изъ ульевъ нѣмецкой системы, 23, 210.
Подсаживаніе матокъ, 28.
Подушки, 7, 129, 189, 205.
Покрышки на рамки, 7, 23, 129—130, 184, 204, 210.
Покупка пчелъ, 39.
— пчелъ, обреченныхъ на выбивку, 120.
Полотно или клеенка для покрыванія рамокъ, 7, 127, 184, 204.
Полотно, пропитанное фоноломъ, 21.
Полъ улья, 7, 35, 54, 180, 188, 197.
Поносъ у пчелъ, 36.
Портера удалитель пчелъ, 110.
Посадка роя въ улей, 94.
Постройки, см. заносъ.
Постукиваніе, 42.
Потребленіе запасовъ, 24.
Постройка сотовъ, 56, 119.
Превращенія (метаморфозъ) личинокъ, 11.
Предосторожности: внѣшнія во время зимовки, 137; зимою, 129; послѣ взятка, 118; при добавленіи новыхъ рамокъ, 57; при соединеніи, перемѣщеніи и уничтоженіи семей, 32; противъ воровства, 37, 118, 120; противъ холода, 35.
Предупрежденіе роенія, 56, 92, 96.
Приборы, 151.
Приготовленіе къ зимовкѣ, 123.
Прилетная доска, 132, 188, 195, 203, 212.
Прополисъ, 17.
Пространство свободное кругомъ рамокъ, 6, 88, 130, 192.
Проходъ для пчелъ надъ рамками зимою, 130.
Пульверизаторъ Вебстера, 21, 152.
Пчелогонъ (apifuge), 20.
Пчелы, вырабатывающія воскъ, 16, 150.
— вѣсъ ихъ, 51.
— покупка обреченныхъ на выбивку, 120.
— рабочія, ихъ возрастъ, 51, 56.
— пчелы различныхъ породъ: алжирскія, 148; вересковыя, 148; египетскія, 145; иноземныя, 46; итальянскія, 16, 37, 145; кавказскія, 37, 147; кипрскія, 148; обыкновенной породы, 145; палестинскія, 146; помѣси, 147, 148; сирійскія, 145.
Приложеніе, 225.
Пѣніе матокъ, 99.

Рабочая пчела (рисунокъ), 148.

Digitized by Google

Рабочія пчелы, 10, 49, 55, 56.
Раздѣлители, 181, 199, 204; колѣнчатая проволока, 181.
— инструменты для ихъ укрѣпленія, 181, 183.
Раздѣлители между рамочками, 86, 166, 200, 204.
Рамка англійская, 8, 147; Бурки-Іекера, 170, 208; Дадант-Блатт, 170, 198, итальянская, 7; Квинби-Дадана, 170, 180; Лангстрота, 170; Лайанса, 170, 203; нѣмецкая, 7.
Рамка, 7; нормальная, 7.
— съ натянутыми проволоками 61, 167.
Рамки, вставленіе рамокъ съ искусственной вощиной, 63.
— разстояніе между ними, 6, 65, 66, 181, 199, 204, 208.
Рамокъ діаграммы, 170.
Рамочка въ собранномъ видѣ, 166 — 168; для рамокъ Дадана, 87; изъ одного куска, 88, 166; Ли, 89, 167; съ прикрѣпленною искусственною вощиною, 156; французская, 87, 199, 204.
Рамочки, 84; безъ раздѣлителей, 86.
— рамки для рамочекъ, 88, 166.
— ящики для сохраненія рамочекъ, 168; для продажи и пересылки, 90, 169.
— ящики или рамы для рамочекъ, 85, 88, 167.
Рамы для рамочекъ, 85, 87, 167, 200.
Результаты пятилѣтняго веденія пасѣки, 225.
Роеніе, искусственное, 96.
— послѣдовательное и искусственный выводъ матокъ, 100.
— предупрежденіе, 56, 96.
Рои, 91; естественные, 113; вторaки, 91, 92.
— вѣсъ ихъ, 95.
— посадка въ улей, 94.
— предупрежденіе вторакoвъ, 92.
— сниманіе роевъ, 93.
Рѣзецъ Карлена, 156.
Рѣшетка при перевозкѣ ульевъ, 41, 191.

Сахарныя плитки, 127, 135.
Семей уравненіе, 66.
Семьи, ихъ перевозка, 40, 118, 191.
— наблюденіе за ними лѣтомъ, 120.
— необходимость развитія семьи къ извѣстному времени, 47.
— осиротѣлыя, 28.
— переводъ ихъ изъ колодъ въ разборные ульи, 41.
— подлежащія уничтоженію, 34.
— подлежащія соединенію, 28, 66.
— покупка ихъ, 39.
— развитіе ихъ, 50.
— слабыя, 34.
Сентябрь и Октябрь, 123.
Сиропъ, 55, 124.
Ситечко для меда, 162.
Скобочки Пашу, 61.
Скребокъ, 35, 151.
Соединенія, 31; предосторожности при соединеніи, 32.
Соленая вода, 25, 139.
Соленая вода и цвѣтень, 139.
Соль, соленая вода, 25.
Сосуды для меда, 116.
Соты, 16.
— вставленіе пустѣхъ сотовъ, 59.
— въ магазинахъ, 64.
— замѣна испорченныхъ, 57.
— изображеніе сота, 149; изображеніе сота, пораженнаго гнильцемъ, 150.
— нужно заставлять пчелъ строить соты, 119.
— перемѣщеніе сотовъ, 58.
— постройка сотовъ, 55, 119.
— сохраненіе ихъ, 36—37, 120, 138.
— ящики для переноски сотовъ, 23, 158.
Сохраненіе сотовъ, 36, 120, 138.
Спокойствіе необходимо для пчелъ на зимовкѣ, 134.
Способъ: населенія улья, 39;—осмотра улья нѣмецкой системы, 23;—осмотра улья съ отъемнымъ потолкомъ, 21, 176;—сниманія роя, 93.

Digitized by Google

Станокъ для распечатыванія сотовъ, 114, 159.
Столикъ пчеловода, 153.
Сѣмепріемникъ, 13.
Сѣтка, 19, 109, 153.

Тейлеръ, 198, 214.
Температура, необходимая для дѣтки, 49.
Тимьянъ, 78.
Трутень (рисунокъ), 148.
Трутневыя ячейки, 16, 58, 65, 148.
Трутни, 11, 12, 15.
Трутовки, 14, 33.

Увеличеніе пространства въ ульѣ, 55, 82, 106.
Ужаленіе, предосторожности противъ него, 19; средства противъ ужаленія, 21.
Уксусъ медовый, 223.
Улейки (нуклеусы), 102, 128.
Ульи, 6; Берлепша, 207; Блатта, 8; Бурки-Іекера, 8, 67, 207; вертикальные, 68, 143, 172; горизонтальные, 68, 143, 172; Дадана, 8, 67, 178; Дадана въ 13 рамокъ, 193; Дадана измѣненный, 197; двусемейные, 124, 194; Лайанса, 8, 68, 201; Лангстрота, 178; нѣмецкой системы, 7, 67, 172; съ отъемнымъ потолкомъ и дномъ, 143.
— вентиляція ихъ, 133, 186, 202, 214.
— въ какую сторону ставятся летками, 175.
— затѣненіе ульевъ, 107, 137, 177, 214.
— и пасѣки, 172.
— общее описаніе, 6.
— объемъ, 57.
Ульи, окраска, 189.
— особенности ульевъ различныхъ типовъ, 172.
— очистка, 35, 36—37, 129, 151.
— перевозка, 40, 118, 191.
— постановка на открытомъ воздухѣ, 175.
— увеличеніе пространства въ нихъ, 55, 82, 106—107.
— установка ульевъ, 35, 175.
Уравненіе семей, 66.
Установка ульевъ, 35.
Усыпленіе пчелъ, 121.

Февраль, 134.
Фенилъ или креолинъ, 73, 78.

Цвѣтень, 18, 139; для зимовки, 128.
Цвѣтень и соленая вода, 139.
Центрофуга, 112: американская, 159; англійская, 113, 162; деревянная, 160; швейцарская, 160.
Цѣли, преслѣдуемыя пчеловодами, 1.

Шпора Вуабле, 62, 157.
Шрётеръ, 78.

Щетка, 22.
Щипцы, см. Плоскогубцы.

Яички, 11.
Январь, 135.
Ячейка пчелиная, ея вмѣстимость, 51.
Ячейки разныхъ родовъ, 16, 57, 63, 148.
— маточныя (маточники), 16, 101, 149.
Ящикъ для переноски сотовъ, 23, 158.
Ящикъ для продажи и пересылки рамочекъ, 169.
Ящикъ для сохраненія рамочекъ, 168.

Digitized by Google

Digitized by Google

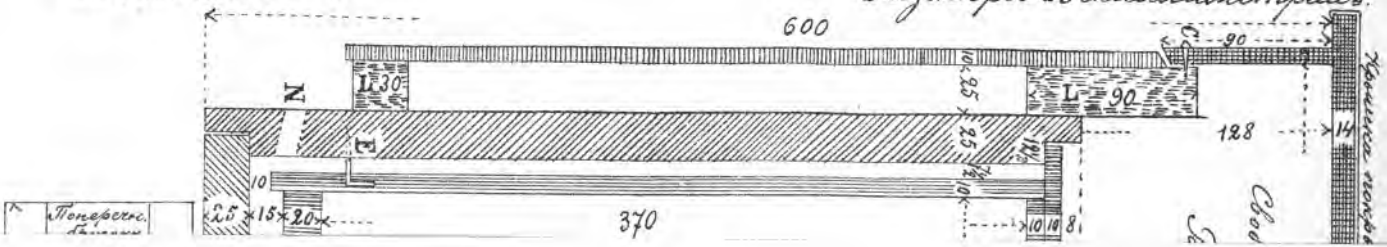
Digitized by Google

Digitized by Google

Таблица II. Улей Лайанса.

Масштабъ 1/4

Размѣры въ миллиметрахъ.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Ученіе о механической обработкѣ почвы. Руководство для практическихъ хозяевъ. Сост. **П. Костычевъ**. Спб. 1885 г. Ц. 1 р. 50 к. и въ перепл. 2 р. 25 к.

Почвы черноземной области Россіи, ихъ происхожденіе, составъ и свойства. Ч. I. Образованіе чернозема. Соч. **П. Костычева**. Спб., 1886 г. Ц. 3 р.

Фосфориты и сидерація. Сборникъ статей **А. Н. Энгельгардта** изъ Батищева. Спб. 1891 г. Ц. 2 руб.

Пшеница. Физіологія и культура. Правила, которыхъ слѣдуетъ придерживаться, если желаютъ уменьшить стоимость производства пшеницы. Соч. **Е. Рислера**, директора агрономическаго института въ Парижѣ. Переводъ съ французскаго **А. Р. Ферхмина**. Съ 22 рис. въ текстѣ. Спб. 1888 г. Ц. 75 к., въ перепл. 1 р. 25 к.

О воздѣлываніи хлѣбовъ: ржи, пшеницы, полбы, ячменя, овса, проса, могара, росички, сорго и кукурузы. (Бесѣды по земледѣлію съ 22-й по 29-ю). **В. Г. Котельникова**. 3-е изд. Спб., 1889 г. Ц. 30 к.

Руководство къ воздѣлыванію хлѣбныхъ злаковъ. Съ 150 рис. въ текстѣ. **А. Новацкаго**. Перев. съ нѣмецкаго съ измѣненіями и дополненіями **П. Костычева**. Спб. 1889 г. Ц. 2 р., въ переплетѣ 2 р. 75 к.

Основы улучшающаго землю хозяйства. **Эд. Лекутэ**. Перев. съ 4-го франц. изданія, подъ редакц. **А. Н. Энгельгардта**, изъ Батищева. Спб. 1889 г. Цѣна 2 руб., въ перепл. 2 р. 75 к.

Крупный рогатый скотъ. Соч. **О. Роде** и **К. Эйсбейна**. Переводъ—извлеченіе съ 3-го нѣмецкаго изданія. Просмотрѣно **О. А. Баталинымъ**. Съ 55-ю политип. Изданіе 2-е. Спб. 1886 г. Ц. 4 р., въ переплетѣ 4 р. 75 к. Съ приложеніемъ „Альбома главнѣйшихъ породъ рогатаго скота". Ц. 8 р. 25 к.

Альбомъ главнѣйшихъ породъ рогатаго скота, по книгѣ **О. Роде** и **К. Эйсбейна**. 40 хромолитограф. рисунковъ избранныхъ, премированныхъ на выставкахъ, представителей главнѣйшихъ породъ рогатаго скота. Спб. 1886 г. Цѣна 3 р. 50 к.

Общедоступный лечебникъ домашнихъ животныхъ. Съ особеннымъ отдѣломъ о содержаніи и уходѣ за ними. При участіи Э. К. Брандта, В. Е. Воронцова, В. Г. Гутмана, Е. М. Земмера, В. Г. Котельникова, Л. Э. Лангенбахера, К. К. Раупаха, В. Г. Татарскаго и Г. Г. Шимминга, составленъ **Я. М. Шмулевичемъ**. Изд. 2-е передѣланное, исправл. и значительно дополненное новѣйшими работами. Болѣе 700 стран. текста со многими политип. Спб. 1891 г. Ц. 3 р., въ перепл. 3 р. 75 к.

Молочное хозяйство. Практическое руководство къ уходу за молочнымъ скотомъ, къ обработкѣ молока и приготовленію масла и сыра. Соч. **Д-ра фонъ-Кленце**. Перев. съ нѣмецкаго подъ редакц. **П. Кулешова**. Съ 115 рис. 2-е, вновь просмотрѣнное и дополненное изданіе. Спб. 1893 г. Ц. 1 р. 25 к., въ перепл. 1 р. 75 к.

Выращиваніе крупнаго рогатаго скота и уходъ за нимъ. Соч. проф. **Ф. Проша**. Переводъ-извлеченіе съ нѣмецкаго **В. И. Ковалевскаго**. Спб., 1881 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р. 25 к.

Digitized by Google

Практическое птицеводство. Содержаніе и разведеніе птицъ въ русскихъ хозяйствахъ. **П. Н. Елагина.** Съ 80 рис. птицъ и принадлежностей птицеводнаго хозяйства и съ чертеж. птичниковъ. Спб. 1891 г. Ц. 2 р., въ перепл. 2 р. 75.

Руководство къ сельско-хозяйственной архитектурѣ. Сост. директ. Маріинскаго Земледѣльческаго Училища **Ф. Федоровичъ.** Съ атласомъ, 66 таблицъ, заключающихъ 180 чертежей: плановъ, фасадовъ, разрѣзовъ и пр., и съ объяснительнымъ текстомъ въ особой книгѣ. 2-е, вновь просмотрѣнное и дополненное изданіе. Спб. 1893 г. Ц. съ атлас. 5 р., въ перепл. 7 р.

Уходъ за молочнымъ скотомъ лѣтомъ и зимою. Сочин. **Бууса.** Переводъ **В. И. Ковалевскаго.** Спб. 1881 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р. 25 к.

Русскій огородъ, питомникъ и плодовый садъ. Руководство къ наивыгоднѣйшему устройству и веденію огороднаго и садоваго хозяйствъ. Соч. **Р. И. Шредера,** главнаго садовника и преподавателя садоводства Петровской Академіи. Пятое, вновь пересмотрѣнное, исправленное изданіе. Спб., 1893 г. Съ 142 политип. Ц. 2 р. 50 к., въ перепл. 3 р. 25 к. Сочиненіе это удостоено въ 1883 г. Импер. Россійск. Общ. Садов. преміею **Н. И. Желѣзнова** (золотая медаль) **„за лучшее сочиненіе на русскомъ языкѣ по садоводству или по огородничеству".**

Хмѣль и его разведеніе въ Россіи и за границею. Сочиненіе главнаго садовника и преподавателя садоводства Петровской Земледѣльч. и Лѣсной Академіи **Р. И. Шредера.** Изд. 3-е, исправл. и дополн. Съ 34 рисунк. въ текстѣ. Спб. 1888 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 руб.

Руководство къ воздѣлыванію озимаго и яроваго рапса. Изъ практики. Составилъ **О. О. Горбатовскій.** Спб. 1892 года. Ц. 70 к.

Основы заводскаго искусства въ примѣненіи къ разведенію крупнаго рогатаго скота. Сост. **В. Хлюдзинскій.** Спб. 1879 г. Ц. 2 р. 50 к., въ перепл. 3 р. 25 к.

Плодовая школа и плодовый садъ. Руководство къ культурѣ плодовыхъ деревъ въ южной половинѣ Россіи. Составлено подъ главной редакціею **М. Н. Раевскаго.** Изд. 4-е исправл. и дополн., съ 150 рис. въ текстѣ. Спб., 1892 г. Цѣна 1 р., въ перепл. 1 р. 50 к.

Кукуруза. Ея разведеніе на зерно и зеленый кормъ и значеніе въ техническихъ производствахъ. Соч. **В. С. Засядко.** Съ приложеніемъ описанія машинъ, употребляемыхъ при воздѣлываніи кукурузы. **В. В. Черняева** Съ 54 политип. Спб., 1883 г. Ц. 1 р. 25 к., въ перепл. 1 р. 75 к.

Ученіе о скотозаводскомъ искусствѣ. Соч. **Г. Зеттегаста.** Въ двухъ частяхъ. Пер. **В. И. Ковалевскаго,** съ 4-го вновь обработаннаго нѣмецк. изд. Съ 169 политипаж. и 4-мя таблицами. Спб., 1881 г. Цѣна за обѣ части 2 р. 50 к., въ перепл. 3 р. 25 к.

Бесѣды о лошади. Краткія общедоступныя свѣдѣнія о содержаніи лошадей для крестьянъ, сельскихъ хозяевъ и коневодовъ вообще. **Н. Н. Кривенко.** Съ 6 рис. Спб. 1890 г. Ц. 60 к.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google